FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

845

ANNÉE 1967

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Françoise GORDIN, née DUFAY

Née le 10 Février 1936, à Lille (Nord)

Présentée et soutenue publiquement le 196

ETUDE DE 117 ŒSOPHAGOPLASTIES

Président : M. LORTAT-JACOB, Professeur

PARIS — 1967

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1967

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Françoise GORDIN, née DUFAY

Née le 10 Février 1936, à Lille (Nord)

Présentée et soutenue publiquement le 196

ETUDE DE 117 ŒSOPHAGOPLASTIES

UNIV. LEIDEN BIBL.

Président : M. LORTAT-JACOB, Professeur

PARIS — 1967

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy (Mlle J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

Doyen : Georges BROUET

1er assesseur : Daniel BARGETON — 2e assesseur : Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	Delmas (A.)
—	Huard (P.)
Anatomie et cytologie path.	Delarue (J.)
Anesthésiologie	Vourc'h (G.)
Bactériologie et virologie	Tournier (P.)
Biochimie médicale	Jayle (M.-F.)
—	Polonovski (J.)
—	Desgrez (P.)
Biologie appl. à l'Education physique et aux Sports	Malmejac (J.)
Biologie médicale	Fauvert (R.)
Biophysique médicale	Bugnard (L.)
—	Dognon (A.)
—	Djourno (A.)
Cancérologie expérimentale	Mathé (G.)
Chimie pathologique	Schapira (G.)
Génétique fondamentale	Lejeune (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Coury (Ch.)
Histologie et Embryologie	Tuchmann-Duplessis (H.)
— —	Coujard (R.)
Hygiène et méd. préven.	Boyer (J.)
Médecine du Travail	Desoille (H.)
Médecine légale, Droit méd. et déontologie	Derobert (L.)
Microbiologie (Bactériol. et virologie)	Fasquelle (R.)
Parasitologie	N...
Pathologie chirurgicale	Laurence (G.)
—	Kuss (R.)
—	Verne (J.-M.)
Pathologie exotique	Brumpt (L.-C.)
Pathologie expér. et comp.	Merklen (F.-P.)
Pathologie médicale	Laroche (Cl.)
—	Bricaire (H.)
—	Péquignot (H.)
Pathologie respiratoire	Turiaf (J.)
Pathologie et thér. génér.	Maurice (P.)
Pharmacologie	Boissier (J.-R.)
—	Lechat (P.)
Physiologie	Bargeton (D.)
—	Parrot (J.)
Physiologie et path. obst.	Lepage (F.)
Radiologie médicale	Desgrez (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	Lamotte (M.)
Thérapeutique appliquée	N...

b) Professeurs a titre personnel :

Anatomie	Cabrol (Ch.)
Anatomie anthropologique	Olivier (G.)
Anatomie pathologique	Nezelof (Ch.)
Bactériologie	Barbier (P.)
Biochimie médicale	Dreyfus (J.-Cl.)
Biologie médicale	Bourlière (F.)
Parasitologie	Larivière (M.)
Pathologie expérimentale	Loeper (J.)
Physiologie	Dejours (P.)
	Scherrer (J.)
Physique médicale	Kellershohn (L.)
	Gougerot (L.)
	Roucayrol (J.-Cl.)
	Tubiana (M.)
Radiologie médicale	Fischgold (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

MM.

Cliniques :

— carcinologique ..... Denoix (P.)
— carcinologique chirurg. (Necker) ..... Redon (H.)
— cardiol. (Broussais) .. Soulié (P.)
— cardiol. (Boucicaut) .. Lenègre (J.)
— chirurgicales : *Beaujon :* Lortat-Jacob (J.-L.) ; Baumann (J.) - *Cochin :* Leger (L.) - *Hôtel-Dieu :* Patel (J.) - *Saint-Antoine :* Gosset - *Salpêtrière :* Sicard (A.) - *Tenon :* Olivier (Cl.).
— chirurg. orthopéd. et traumatol. (Cochin) .. Merle d'Aubigné (R.)
— chirurg. orthopéd. et traumatol. (Foch) .... Padovani (P.)
— chirurg. orthopéd. et traumatol. (Beaujon) .. Cauchoix (J.)
— chirur. infant. et orthop. (Enfants-Malades) .... Fèvre (M.)
— chirurgie cardio-vascul. (Broussais) ..... Dubost (Ch.)
— chir. thorac. (Laennec). Mathey (J.)
— dermatol. (Saint-Louis). Duperrat (F.)
— endocrinolog. (Pitié) .. Decourt (J.)
— Génét. médic. (Enfants-Malades) ..... Lamy (M.)
— chir. et gynéc. (Broca) Huguier (J.)
— maladies cutanées et syphilit. (Saint-Louis) . Degos (R.)
— maladies des enfants (Enfants-Malades) .... Turpin (R.)
— malad. infect. (Claude-Bernard) ..... Mollaret (P.)
— malad. mentales et de l'encéph. (Sainte-Anne) Delay (J.)
— maladies du sang (Broussais) ..... Bernard (J.)
— malad. du système nerveux (Salpêtrière) .... Castaigne (P.)
— médicales : *Bicêtre :* Deparis (M.) - *Broussais :* Milliez (P.) - *Cochin :* N... - *Hôtel-Dieu :* Bariéty (M.) - *Pitié :* Dreyfus (G.) - *Saint-Antoine :* Conte (M.) ; Kourilsky (R.) ; Boudin (G.).
— d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ... Debray (Ch.)
— médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..... Marie (J.)

MM.

— médicale propédeutique (Broussais) ..... Justin-Besançon (L.)
— médico-sociale du diabète sucré et des maladies métabol. (Hôtel-Dieu) ..... Derot (M.)
— néphrologique (Necker) Hamburger (J.)
— neuro-chirurgie (Pitié) . David (M.)
— neurolog. (Salpêtrière) . Garcin (R.)
— obstétricales : *Baudelocque :* Lacomme (M.) - *Saint-Antoine :* Merger (R.).
— obstétricale et gynécol. (Port-Royal) ..... Varangot (J.)
— ophtalmol. (Hôtel-Dieu) Offret (G.)
— ophtalmolog. (Cochin). Bregeat (P.)
— oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) ..... Aubry (M.)
— pédiatrie (Trousseau) . Mozziconacci (P.)
— pédiatrie et de puéricul. (Saint-Vincent-de-Paul) Thieffry (S.)
— pneumo-phtisiologie (Laennec) ..... Brouet (G.)
— neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) ..... Michaux (L.)
— rhumatologie médicale et sociale (Cochin) .. Coste (F.)
— rhumatol. (Lariboisière) Sèze (S. de)
— stomatol. (Salpêtrière) . Dechaume (M.)
— thérap. chirur. (Vaugirard) ..... Roux (M.)
— thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..... Lemaire (A.)
— toxicologique (Widal) . Gaultier (M.)
— traumat. et orthopédique (R. Poincaré) ..... Judet (R.)
— urologique (Cochin) .. Aboulker (P.)
— urologique (Necker) .. Couvelaire (R.)
Hygiène et clinique de la 1re enfance (Trousseau) Laplane (R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin) ..... Domart (A.)
— (Lariboisière) ..... Bouvrain (Y.)
— (Pitié) ..... Rambert (P.)
— (Rothschild) ..... Wolfromm (R.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais) . Poilleux (F.)

b) Professeurs a titre personnel :

Hématologie ..... André (R.)
Bousser (J.)
Hydrologie et climatologie Giberton (A.)
Maladies infectieuses ... Bastin (R.)
Médecine : Azerad (E.) ; Bour (H.) ; Caroli (J.) ; Dreyfus (B.) ; Grossiord (A.) ; Lambling (A.) ; Launay (Cl.) ; Payet (M.) ; Perrault (M.) ; Siguier (F.) ; Worms (R.).
Néphrologie ..... Richet (G.)

Neuro-chirurgie ..... Le Beau (J.)
Neurologie ..... Lhermitte (F.)
Neuro-psychiatrie ..... Pichot (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie . Maduro (R.)
Pédiatrie ..... Polonovski (Cl.)
Royer (P.)
Pneumo-Phtisiologie ..... Kreis (B.)
Meyer (A.)
Rhumatologie ..... Delbarre (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.
Anatomie pathologique ..	GOUYGOU (Ch.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)
Biochimie médicale	CARTIER (P.)
	GONNARD (P.)
	NORDMANN (J.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.)

	MM.
Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Physique médicale	COURSAGET (J.)
	GREMY (F.)
Physiologie	GIRARD (Fr.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie : M. HAUDUROY (P.), *pr. s. ch.*

Pathologie chirurgicale : M. RUDLER (J.), *pr. s. ch.*

IV. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie ..... MORICARD (R.)

Statistique médicale et épidémiologique ..... SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté : M. LENA (J.).
Conseiller administratif : Mlle CHAINTREUIL (G.).
Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine : M. le Docteur HAHN (A.).

Conservateurs : Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.).
Bibliothécaires : Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROSOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Docteur SCHILLER (J.).

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J.L. LORTAT-JACOB

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté
Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Membre de l'Académie de Chirurgie
Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le très grand honneur de bien vouloir présider cette thèse et de nous confier ses observations.

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A MONSIEUR LE DOCTEUR Cl. A. RICHARD

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Qui nous a dirigé dans nos travaux et qui nous a fait profiter de son expérience.

Qu'il en soit ici très vivement remercié.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546604_0096

A MONSIEUR LE DOCTEUR Michel HUGUIER

Interne, Médaille d'Or, des Hôpitaux de Paris

Qui nous a suggéré le sujet de cette thèse et nous a toujours guidé avec bienveillance tout au long de l'élaboration de ce travail.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre amicale reconnaissance.

I N T R O D U C T I O N

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

L'objectif de ce travail est très strictement limité : il est de rapporter le résultat d'une série intégrale de 117 oesophagoplasties avec le tube digestif, effectuées dans le service hospitalier du Professeur J.L. LORTAT-JACOB de Janvier 1956 à Décembre 1965.

La littérature publiée sur ce sujet étant considérable, nous ne ferons que donner à la fin du texte la bibliographie, surtout récente, qui a été consultée.

Nous voulions primitivement orienter cette étude sur le résultat fonctionnel des différents procédés techniques d'oesophagoplasties ; ceci en fonction d'une part du matériel utilisé pour faire la plastie (estomac, jéjunum, côlon), d'autre part du trajet de la plastie (pré-sternal, rétro-sternal ou intra-pleural). Le dépouillement et l'analyse des observations nous a cependant fait apparaître qu'elles devaient être replacées dans leur contexte étiologique, qu'il s'agisse de cancer de l'oesophage, de sténose caustique, ou plus rarement d'autres affections oesophagiennes.

M A T E R I E L   E T   M E T H O D E S

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Pendant la période étudiée (Janvier 1956 à Décembre 1965), 117 oesophagoplasties ont été faites chez 112 malades.

La répartition en fonction du matériel utilisé se distribue de la façon suivante (Tableau I)

- 63 oesophagoplasties avec la grande courbure de l'estomac tubulisée selon la technique de D. GAVRILIU.
- 22 oesophagoplasties avec l'iléon-côlon droit.
- 23 oesophagoplasties avec le côlon transverse débordant sur l'angle droit ou gauche.
- 8 oesophagoplasties jéjunales.
- 1 plastie avec le côlon sigmoïde libre.

Le trajet du matériel de plastie fut :

- 88 fois pré-sternal.
- 20 fois rétro-sternal.
- 10 fois endo-pleural.

(Le matériel de plastie ayant été passé chez un malade d'abord en endo-pleural, puis en pré-sternal)*.

	Pré-sternal	Rétro-sternal	Endo-pleural	Total
"Gavriliu"	47	14	2	63
Iléon-côlon droit	21	1	0	22
Côlon transverse	17	4	3	23*
Jéjunum	3	1	4	8
Plastie libre			1	1
Total	88 *	20	10	

TABLEAU I

Ces oesophagoplasties furent pratiquées pour des affections oesophagiennes diverses :

- 75 plasties chez 73 malades ayant un cancer de l'oesophage.

- 32 plasties chez 29 malades ayant une sténose caustique étendue.

- Enfin, 10 plasties pour affections oescphagiennes diverses : 6 maladies peptiques d'évolution particulièrement grave, une fistule oeso-trachéale, une perforation de l'oesophage par corps étranger vue secondairement, et deux tumeurs dont le caractère bénin ou malin n'a pu être précisé et que nous avons rangé arbitrairement dans les affections bénignes.

La répartition par affection en sexe et en âge se fait de la façon suivante :

- pour les cancers, 68 hommes et 5 femmes. L'âge du malade s'étale de 33 à 90 ans, mais 53 malades (78 %) ont de 50 à 64 ans (Tableau II).
- pour les affections oesophagiennes bénignes : 26 hommes et 13 femmes. L'âge des malades va de 3 à 66 ans.

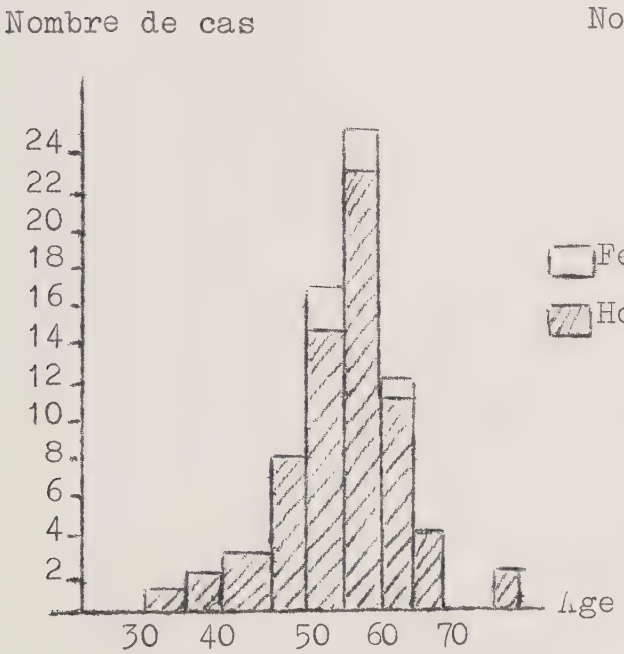

Tableau II

Cancers : age et sexe

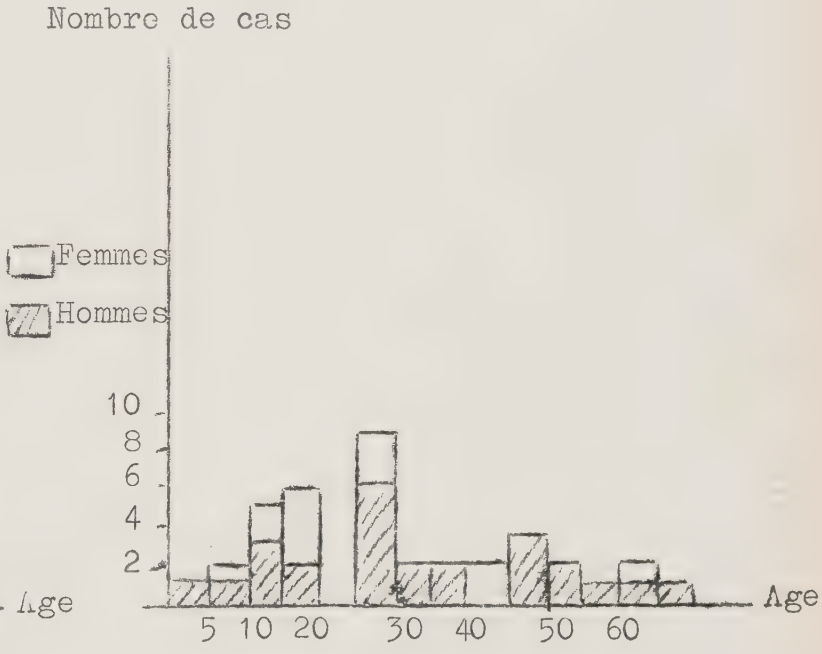

Tableau III

Affections bénignes : âge et sexe

Il faut enfin noter :

1° - Chez 6 malades des antécédents de tuberculose (l'un présentait une thoracoplastie gauche).

2° - 8 malades avaient été ou furent gastrectomisés :

- 4 pour ulcère gastrique ou duodénal, plusieurs années avant la plastie.
- 2 pour atrésie gastrique d'origine caustique dans les mois qui ont précédé l'oesophagoplastie.
- 2 autres malades furent oeso-gastrectomisés, l'un pour extension gastrique d'un cancer de l'oesophage, l'autre pour cancer double, oesophagien épidermoïde et antral glandulaire.

3° - Parmi les malades ayant une sténose caustique :

- la plupart avaient été dilatés. Les dilatations se sont compliquées de 4 perforations et d'une fistule oeso-trachéale.
- chez 3 malades, des tentatives de plasties locales avaient échoué.
- chez 2 autres, une oesophagoplastie avait été pratiquée sans succès dans un autre service (plastie cutanée sténosée et fistulisée; iléo-côlon droit nécrosé).

4° - Chez les malades qui avaient un cancer on remarque :

- deux cancers sur méga-oesophage.

- deux cancers chez des malades qui avaient une sténose caustique (un homme de 56 ans dilaté régulièrement de 1927 à 1959 et un homme de 35 ans qui avait été dilaté pendant 2 ans, 20 ans avant la survenue de son cancer).
- un adénocarcinome du 1/3 moyen de l'oesophage.

L'oesophagoplastie fut presque toujours pratiquée après opération de Thorek pour cancer du 1/3 moyen ou du 1/3 supérieur. Les quelques exceptions concernent des malades qui ont eu l'oesophagoplastie avant l'exérèse, deux malades chez lesquels la lésion inextirpable fut irradiée, et 3 malades qui, porteurs d'un cancer du 1/3 inférieur, ont été opérés selon la technique de Sweet, une fistule de l'anastomose forçant à convertir l'anastomose oesogastrique en Thorek.

L'étude de la mortalité, de la morbidité et des résultats fonctionnels a été faite :

1°. Sur les observations cliniques des malades.

2°. Sur les examens complémentaires pré et post-opératoires notamment endoscopiques, radiologiques ou radio-cinématographiques.

3°. Enfin, pour les malades actuellement en vie, en plus des données précédentes, sur les réponses d'un questionnaire détaillé afin de juger le résultat fonctionnel à distance de l'intervention.

H I S T O R I Q U E

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

L'histoire des oesophagoplasties débute avec les travaux expérimentaux, les descriptions techniques et les interventions pratiquées au début du siècle.

Les progrès constants de la technique chirurgicale, de l'anesthésie et de la réanimation ont permis d'en élargir considérablement les indications. Ainsi, certaines équipes chirurgicales en ont aujourd'hui une expérience qui repose sur plusieurs dizaines de cas. Par contre, les statistiques atteignant ou dépassant la centaine d'observations demeurent exceptionnelles (98) (34).

Les oesophagoplasties cutanées

Il semble que ce soit BIRCHER en 1907 qui ait rapporté les deux premières observations d'oesophagoplasties cutanées en tubulisant un lambeau de peau pré-sternale (13). Ses deux malades qui avaient un cancer de l'oesophage sont morts avant que le rétablissement oesophagien ait pu être effectué.

Actuellement, ce type d'oesophagoplasties est rarement pratiqué, soit après exérèse du pharynx et de l'extrémité supérieure de l'oesophage (4) (61), soit après nécrose partielle d'une plastie intestinale (84). En effet, leurs complications très fréquentes impliquent autant d'interventions itératives

ce qui fait préférer l'utilisation de segments du tube digestif (84) (125).

Les oesophagoplasties avec l'intestin grêle

Les oesophagoplasties avec l'intestin grêle furent étudiées pour la première fois par WULLSTEIN en 1904 sur le cadavre (135).

En 1906, C. ROUX de Lausanne, utilisa ce type de plastie chez un garçon de 10 ans dans une observation restée célèbre (113).

Cet enfant avait une sténose caustique située à 22 cm des arcades dentaires. L'échec des dilatations fit intervenir. Le 12 Décembre 1906, ROUX monte un segment d'anse jéjunale devant le sternum. La partie distale est anastomosée à la face antérieure de l'estomac. Sept mois plus tard, la continuité est rétablie par anastomose au cou. De nombreuses fistules cervicales entraînèrent des interventions locales itératives. Finalement l'utilisation de lambeaux cutanés permit la cicatrisation. En Septembre 1911, à sa sortie de l'hôpital, plus de 4 ans après la première intervention, le patient pouvait s'alimenter et avaler normalement.

La suite de cette histoire fut récemment donnée par HASE et HABIF (45) qui eurent l'occasion de revoir le malade à différentes reprises : il avait exercé le métier d'ordonnance, s'était marié et avait eu enfants et petits enfants.

Agé de 45 ans en 1940, il fit à la suite d'un traumatisme de la région cervicale, une fistule de son anastomose au cou. Ayant refusé toute intervention, le malade se contentait de contrôler les fuites au niveau de la fistule par des pansements qu'il changeait régulièrement. Il est décédé en 1948 d'une broncho-pneumopathie aiguë.

En 1908, HERZEN (49) et LEXER (71) modifièrent la technique de ROUX en utilisant une anse jéjunale en Y, anastomosée dans sa partie basse en latéro-latéral à la face antérieure de l'estomac.

Les oesophagoplasties jéjunales eurent ensuite une heure de gloire avec la publication de YUDIN en 1944 (137) qui en rapporte 74 cas. En fait, les dispositifs des arcades vasculaires ne permettent que rarement la montée du jéjunum au cou, ce qui en limite l'utilisation au profit d'autres segments du tube digestif.

Les oesophagoplasties coliques

En 1911, VULLIET en France (131) et KELLING en Allemagne (63) publièrent les observations considérées comme princeps d'oesophagoplasties coliques constituées par le transverse et le côlon descendant.

Il semble que ce soit ROITH en 1923 (110) qui, le premier ait utilisé le côlon droit. En 1951, J.L. LORTAT-JACOB dans son

livre sur la chirurgie de l'oesophage (78) "confère à la technique de ROITH un caractère inédit en conservant l'iléon terminal et la valvule de Bauhin". La même année, P. LAFARGUE et ses Collaborateurs décrivent le même manuel opératoire (70) qui connait souvent le nom de technique bordelaise.

Plus récemment J. DOR et Coll. ont publié une technique dans laquelle la plastie est constituée par l'iléon terminal et le caecum en gardant le pédicule vasculaire iléo-caeco-colique (25).

Les oesophagoplasties gastriques tubulées

C'est à BECK et Alexis CARREL que l'on doit en 1905 la description d'une oesophagoplastie gastrique utilisant la grande courbure de l'estomac tubulisée, montée en aniso-péristaltisme et vascularisée par les vaisseaux gastro-épiploïques gauches (7). Leurs travaux sur le chien et le cadavre leur permirent de montrer la facilité avec laquelle ce tube pouvait être passé devant le thorax et atteindre le cou.

Différents auteurs tel JIANU (58), HALPERN (43), ont ensuite modifié ce type de plastie, mais le premier succès chez l'homme semble revenir à ROPKE en 1912 (113).

En 1949, J.L. LORTAT-JACOB publia une technique utilisant la grande courbure gastrique, mais iso-péristaltique, en gardant les vaisseaux gastro-épiploïques droit (77). La longueur d'un tel tube pouvait être suffisante pour atteindre le cou.

A la technique de BECK et CARREL, s'attache le nom de D. GAVRILIU qui pouvait faire état de 138 observations en 1965 (34). J.L. LORTAT-JACOB, C.A. RICHARD et J.N. MAILLARD rapportent les premières observations françaises en 1960 (79). Aux Etats-Unis, HEIMLICH en est le promoteur (47).

Les autres types de plasties

D'autres types de plasties ont pu être utilisés : homogreffe aortique(136),matériel allo-plastique ...
Aucune de ces méthodes n'a soulevé beaucoup d'enthousiasme comme le souligne P. BERNATZ (12). Elles ne méritent qu'une mention, bien qu'elles aient pu faire l'objet d'études récentes (21), (36), (51), (117).

Les auto-greffes intestinales libres

Les auto-greffes intestinales libres cherchent à éliminer l'obstacle que constituent les pédicules vasculaires trop courts, en permettant la montée au cou d'un segment intestinal bien vascularisé.

Les travaux expérimentaux (28), (38), (57) ont permis leur réalisation chez l'homme, la première fois par SEINDEBERG et Coll. en 1959 (123). Depuis, quelques succès ont été publiés avec le jéjunum (44), (109), le côlon sigmoïde (81),(9),(87), et l'antre gastrique (50).

La plupart des échecs sont dus aux thromboses veineuses. Ce sont donc surtout les techniques d'anastomoses des veines de petit calibre qui limitent les chances de succès de ces oesophagoplasties à l'aide d'un segment intestinal libre (27), (88).

M A N U E L S O P E R A T O I R E S

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Le but de ce travail étant centré sur l'étude des résultats des différentes techniques d'oesophagoplasties, nous ne ferons que donner les références des principaux manuels opératoires qui ont été utilisés et dont dispose le chirurgien.

Les multiples procédés d'oesophagoplasties cutanées ont été réunis par KRAG et DEVINE dans une excellente étude synthétique (65).

Les manuels opératoires utilisant un segment du tube digestif sont décrits de façon très précise dans plusieurs ouvrages français. Citons le livre de J.L. LORTAT-JACOB sur la chirurgie de l'oesophage qui consacre un chapitre entier à ce sujet (78) ; le rapport au 55ème congrès français de chirurgie de J.C. RUDLER et P. LAFARGUE (114); enfin l'article plus récent de J.C. RUDLER et J.N. MAILLARD dans l'encyclopédie médico-chirurgicale (115).

Parmi les travaux concernant un seul manuel opératoire on pourra se reporter à l'article de D. GAVRILIU pour les oesophagoplasties gastriques tubulées (34). A l'article de J. DOR et coll. pour l'iléo-caecum (26). Enfin, pour l'iléon-côlon au livre de F. MORINO, J. CUGLIANDOLO et coll., richement illustré de photographies opératoires faciles à lire grâce à des calques et à une traduction en français (85).

M O R T A L I T E   P O S T - O P E R A T O I R E

-:-

Dans les 117 oesophagoplasties de cette série nous avons relevé 28 décès post-opératoires, ce qui correspond à une mortalité globale de 21,4 %.

Notre définition de mortalité post-opératoire est extrêmement large puisqu'elle inclut tous les décès que l'on peut attribuer directement ou indirectement à l'oesophagoplastie même s'ils surviennent plus d'un mois après celle-ci.

ETUDE ANALYTIQUE

a) Selon l'étiologie de l'affection causale on trouve :

- sur 75 oesophagoplasties pour cancer : 22 décès (29,3 %)
- sur 32 plasties pour sténoses caustiques : 4 décès (12,5 %)
- sur 10 plasties pour autres affections bénignes : 2 décès (20 %).

b) L'étude du matériel utilisé apporte les renseignements suivants :

- 15 décès sur 63 GAVRILIU (23,8 %)
- 4 sur 22 plasties réalisées avec l'iléon-colon droit (18,2 %)
- 6 sur 23 avec le colon transverse ou gauche (26 %)
- 2 sur 8 avec le jéjunum (25 %)
- 1 décès sur 1 plastie réalisée avec le sigmoïde libre.

c) Nous avons noté en fonction du trajet :

- pré-sternal : 18 décès sur 88 observations (soit 20,4 %)
- rétro-sternal : 5 sur 20 (25 %)
- endo-pleural : 5 sur 10 (50 %)

d) Ces décès sont survenus de quelques heures à 5 mois après l'oesophagoplastie et relèvent de causes diverses :

- 9 par choc irréversible dont 6 dans les heures qui ont suivi l'intervention et
  3 en 4 à 5 jours par défaillance cardiaque progressive.
- 7 sont plus ou moins directement consécutifs à une nécrose de la plastie entre le 9° et le 43° jour post-opératoire.
- 3 par fistules étendues dont :
  . 1 cervicale : malade décédé le 32° jour
  . 1 à la partie moyenne de la plastie : malade décédé le 14° jour
  . 1 intra-thoracique survenu 5 mois après le rétablissement de la continuité digestive au cou.
- 2 par fistules intra-abdominales ayant entrainé une péritonite l'une au 5° jour, l'autre au 7°.
- 2 par embolie pulmonaire massive au 25° jour.
- 1 par collapsus brutal le soir d'une réintervention pour occlusion par volvulus total du grêle, le 13° jour.
- 1 par septico-pyohémie, le 15° jour, sans doute secondaire à un abcès cervical.
- 1 par hémorragies digestives massives avec thrombopénie, le 3° jour.

- 2 à la suite d'une altération progressive de l'état général dont l'un le 12° jour sans autres troubles pathologiques, l'autre, le 14° jour, avec troubles respiratoires par encombrement broncho-pulmonaire.

COMMENTAIRES

De cette longue énumération, il semble que l'on puisse tirer les conclusions suivantes :

1) Dans notre série, comme dans celles d'autres auteurs, (9) (59) les oesophagoplasties pour cancer sont suivies, de façon significative, d'une mortalité plus lourde que celles pour affection bénigne.

Ceci s'explique par l'âge moyen plus élevé des cancéreux, leur dénutrition plus importante, et leurs antécédents athéromateux ou bronchitiques (133).

2) Le type de la plastie ne semble pas influer globalement sur la mortalité post-opératoire.

3) Le trajet du transplant semblerait jouer, pour les plastics endo-pleurales (14) mais en fait, sur les 5 décès constatés, 1 seul peut être attribué à ce trajet (une fistule intra-thoracique ayant entrainé un pyopneumothorax intarissable). ANDROSOW utilise, du reste, de façon préférentielle le trajet endo-pleural prépédiculaire sans thoracotomie (2).

Nous avons relevé 2 décès par collapsus brutal attribué à la distension de la plastie dans le défilé rétro-sternal, la

vérification n'ayant montré aucune autre lésion pathologique. Le risque qu'entraine l'utilisation d'un volumineux transplant rétro-sternal nous paraît donc réel, ce qui confirme des observations antérieures (44) (60).

La pathogénie de ces chocs reste cependant difficile à expliquer (31).

4) Si l'on étudie les circonstances des décès des oesophagoplasties, deux étiologies dominent :

- d'une part les collapsus qu'il est très difficile d'interpréter en l'absence d'autopsie.

- d'autre part les nécroses qui représentent le risque majeur de ce type d'intervention (132).

Par contre, si plusieurs malades ont dû être trachéotomisés, il ne nous a pas semblé que les complications d'origine ventilatoire soit une cause directe fréquente de décès. Le risque d'angulation de la trachée par un transplant rétro-sternal, notamment chez l'enfant, est néanmoins à connaître (22).

ETUDE ANALYTIQUE DES COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES

-:-

LES NECROSES DU TRANSPLANT

La nécrose est la plus grave des complications post-opératoires propres aux oesophagoplasties. Son diagnostic est parfois difficile, mais doit être posé le plus tôt possible. Pour cette raison, il nous parait utile d'en regrouper les principaux éléments. Nous analyserons ensuite les modalités et les causes des nécroses que nous avons observé.

Etude clinique

Dans les suites opératoires immédiates, ce sont parfois des signes généraux que n'expliquent aucun foyer pleural ou pulmonaire, aucune collection septique, qui doivent faire craindre la nécrose de la plastie : fièvre avec température élevée, tachycardie; dans certains cas, chute tensionnelle; parfois seulement, faciès toxi-infectieux.

Les signes locaux sont variables :

- chez les malades dont le rétablissement de la continuité au cou n'a pas été fait, l'aspect de l'extrémité supérieure de la plastie (fixée dans la région cervicale), violacé, oedématié, puis noirâtre, permet d'affirmer au moins la nécrose de la partie supérieure du transplant.

- chez les malades dont le rétablissement de la continuité digestive a été fait d'emblée, ce seront souvent des signes inflammatoires ou une fistule cervicale qui devront faire soupçonner le diagnostic. Par la fistule, apparait du reste, dans certains cas, un épanchement séro-hématique souvent assez abondant.

Cette nécrose se constitue plus ou moins rapidement, mais dans nos observations, le diagnostic a été fait entre le deuxième et le quinzième jour qui a suivi la constitution de la plastie.

Modalités et causes des nécroses

Sur 117 oesophagoplasties, nous avons relevé 14 nécroses (12 %).

L'étendue de ces nécroses fut variable : totale dans 6 cas, partielle sur 10 a 15 cm dans 8 cas. Nous avons éliminé 3 observations dans lesquelles la nécrose était très limitée (1 à 2 cm) et fut excisée lors du rétablissement de la continuité digestive au cou dans un deuxième temps opératoire.

Quels sont les différents facteurs qui peuvent favoriser ces nécroses ?

a) Dans 7 cas sur 14, le compte rendu opératoire de l'oesophagoplastie note que le transplant paraissait médiocrement vascularisé ou présentait un certain degré d'ischémie sans que

sa vitalité ne soit compromise à l'évidence ce qui aurait fait réséquer immédiatement le transplant. Dans une autre observation où le caractère douteux de la vascularisation de la plastie fut également remarqué, aucune complication ultérieure n'a été observée.

b) L'étude du type de la plastie apporte les renseignements suivants :

- 4 nécroses ont été observées sur les 63 plasties effectuées avec la grande courbure de l'estomac soit une proportion de 6,3 %.

- 4 nécroses sur 8 plasties jéjunales (50 %).

- 5 sur 22 plasties constituées par l'iléo-côlon droit soit 22,8 %.

- aucune nécrose sur 23 plasties avec le côlon transverse.

- Il faut mettre à part un échec de plastie sigmoïdienne libre.

c) En fonction du trajet du transplant, on note :

- sur 88 plasties en position pré-sternale, 7 nécroses soit 8 %.

- sur 20 plasties rétro-sternales, 3 nécroses soit 15 %, mais dans un seul cas, on peut attribuer avec certitude la nécrose au passage de la plastie derrière le sternum

- sur les 10 plasties endo-pleurales, 4 nécroses.

d) Enfin, sur 75 plasties pour cancer, 10 ont nécrosé (13,3 %) et sur 42 plasties pour affection bénigne, on relève 4 nécroses (9,5 %).

Conséquences des nécroses

Exception faite d'un malade dont l'état interdisait toute réintervention, la plastie nécrosée (ou du moins sa partie sphacélée) fut réséquée en réintégrant, en général, la partie saine dans l'abdomen.

a) 7 malades sont morts dans les suites immédiates :

- deux d'un pyo-pneumothorax directement lié à la nécrose de la plastie, montée dans la cavité pleurale dans un cas, et derrière le sternum dans l'autre cas avec mediastinite et ouverture accidentelle de la plèvre gauche lors de l'exérèse du transplant.

- chez trois malades le lâchage par nécrose de l'anastomose inférieure du transplant a entrainé un abcès sous-phrénique et deux fistules duodénales.

- un malade est décédé au bout de 15 jours dans un tableau de cachexie après exérèse de la plastie nécrosée.

- enfin le seul malade chez qui fut effectué une plastie sigmoïdienne libre est mort d'hémorragie par ulcération carotidienne traumatique au contact d'un drain en caoutchouc et d'un foyer abcédé après ablation de la plastie nécrosée.

b) Une nouvelle oesophagoplastie fut réalisée chez 6 malades, 4 fois en utilisant un autre segment du tube digestif, une fois la partie non sphacélée du transplant (Observation N° 33).

ervation N°33 : Ingestion de soude à l'âge de 3 ans. Dilatations. Fistule oeso-trachéale. Opération de Thorek en Décembre 1958 (8 ans).

Le 6 Février 1959, Oesophagoplastie avec l'iléon-colon droit pré-sternal.

Le 11, réintervention : ablation de la presque totalité de la plastie qui est sphacélée.

Le 1er Août 59, nouvelle intervention : "on retrouve au milieu d'adhérences importantes qu'on libère, le segment caeco-colique du précédent transplant et après mobilisation du mésentère et du duodéno-pancréas on peut faire monter par un tunnel sous-cutané pré-thoracique reperméabilisé ce segment intestinal jusqu'à la fistule oesophago-cervicale. Anastomose oesophago-colique termino-terminale".

Suites immédiates simples : cicatrisation de première intention, reprise de l'alimentation orale, fermeture de la gastrostomie le 12ème jour.

Chez le dernier malade, la continuité digestive fut rétablie avec une plastie cutanée tubulée (ce qui porte à 118 le nombre total d'oesophagoplasties réalisées pendant la période étudiée).

c) Un malade a refusé une réintervention.

Commentaires

1°. Quand la vascularisation du transplant est de qualité douteuse en fin d'intervention, la nécrose est très fréquente, sans être constante. Dans ces cas, on peut :

- soit réintégrer la plastie dans l'abdomen ou en faire l'exérèse. On peut alors tenter le rétablissement de la continuité digestive avec un autre matériel si l'état du malade le permet, (dans une de nos observations la cyanose d'une plastie iléo-colique fit pratiquer l'exérèse et son remplacement par le colon transverse), sinon il faudra réintervenir.

- soit fixer l'extrémité supérieure de la plastie au cou ce qui permet une surveillance locale et la réintervention au moindre doute. Ce risque peut être pris, surtout si le passage du matériel a été fait devant le sternum, les conséquences d'une nécrose étant alors plus limitées.

- Il parait beaucoup plus aléatoire de vouloir améliorer la vascularisation du transplant en anastomosant à l'un de ses pédicules sectionnés l'artère et la veine mammaire interne. LONGMIRE (76) et plus récemment VOLESOV (64) ont cependant ainsi obtenu des succès, mais sans prouver qu'ils soient dûs à leurs anastomoses vasculaires.

- VOLKOLAKOV suggère enfin dans ces cas de placer la plastie derrière le sternum par sternotomie, ce qui permettrait d'éviter toute rotation du tube et de surveiller son état pendant l'anastomóse au cou (129).

2°. Le choix du trajet du transplant peut, en effet, avoir un rôle sur sa nécrose : un tunnel rétro-sternal trop étroit peut la favoriser comme dans une de nos observations; il en est de même de toute manipulation brutale qui risquerait de provoquer des thromboses ou des effractions vasculaires, notamment veineuses. Ce risque est d'autant plus important que le matériel utilisé est volumineux (mésos gras, caecum) ce qui rend préférable, soit de passer la plastie devant le sternum (53), soit de préférer un matériel autre que le caecum.

3°. Le choix du matériel de plastie a l'incidence la plus nette sur la fréquence des nécroses dans la série étudiée. Il semble notamment que les plasties jéjunales aient la vascularisation la plus précaire et ceci de façon significative, ce qui a réduit leur utilisation. Dans un ordre de fréquence décroissante, on trouve ensuite l'iléo-côlon droit. Par contre, la grande courbure gastrique tubulisée et le côlon transverse sont les transplants dont la nécrose est la plus rare.

L'analyse de nos observations ne fait, du reste que confirmer les études anatomiques sur la vascularisation des différents segments de l'intestin (114).

- La grande courbure gastrique est toujours richement vascularisée. Il existerait dans la grande majorité des cas une anastomose entre les artères gastro-épiploiques droite et gauche. Dans la technique de D. AERILIU, le segment de grande courbure tubulisée est alors entièrement vascularisé par la gastro-

épiploique gauche et ceci de façon suffisante. Quand cette anastomose manque (5 fois sur 45 pièces injectées au latex (1)), le réseau vasculaire intra-pariétal est suffisamment riche (29) pour expliquer l'absence de nécrose après ligature de la gastro-épiploique droite.

- La fréquence des nécroses jéjunales est due à la disposition de sa vascularisation . Celle-ci permet anatomiquement de monter une anse grêle au cou dans 30 à 40 % des cas au maximum. A ce propos rappelons que YUDIN sur les 74 oesophagoplasties jéjunales de sa série, n'avait pu faire que 16 anastomoses oeso-jéjunales directes (soit 22 %), les autres ayant nécessité des raccords cutanés (137). Les très nombreux procédés qui cherchent à améliorer les possibilités d'ascension de l'anse jéjunale reflètent les difficultés techniques que présente ce matériel ; signalons néanmoins la publication récente de KASAI et Coll. (62) qui, s'inspirant de l'artifice de BAILLIVET, ont obtenu 3 résultats satisfaisants dont deux avec recul supérieur à un an. Il nous semble cependant que les aléas des oesophagoplasties jéjunales, avec leur risque de nécrose, doivent faire préférer au moindre doute une autre technique.

- Les études concernant la vascularisation du côlon sont extrêmement nombreuses (138). Les travaux les plus récents ne cherchent souvent qu'à justifier telle ou telle technique (8).

L'utilisation de l'iléon-côlon droit vascularisé par le pédicule colique supérieur droit est dangereuse, soit quand l'arcade bordante colique droite est grêle ou absente (10 % des cas (114)), soit quand la vascularisation de la dernière anse grêle est précaire (5 % des cas (114) (11).

L'utilisation du côlon transverse peut se faire de deux façons: la première consiste à garder le pédicule colique supérieur droit, et à sectionner le pédicule colique supérieur gauche, ce qui permet de monter une longueur toujours suffisante de côlon transverse et de côlon gauche en aniso-péristaltisme. La vascularisation d'un tel transplant est presque toujours excellente, surtout si l'on conserve une éventuelle artère colique transverse (middle colic artery) venant de la mésentérique supérieure. Seule une disposition anatomique rare peut créer un risque d'ischémie : volumineuse colique transverse venant de la colique supérieure gauche associée à une artère colique supérieure droite grêle.

Le côlon transverse peut encore être utilisé en iso-péristaltisme après ligature et section de la colique supérieure droite et d'une éventuelle colique transverse. Le transplant n'est alors plus vascularisé que par la colique supérieure gauche. La longueur du segment colique utilisable ne serait pas toujours suffisante et la qualité de sa vascularisation plus douteuse. La colique supérieure gauche peut même manquer (2 fois sur 55 dissections de SOUTOUL), naitre de la mésentérique supé-

rieure ou rester très grêle, la vascularisation du côlon transverse étant alors surtout assurée par la colique supérieure droite ou une artère colique transverse (27 % des cas pour STEWART et RANKIN).

4°. D'autres facteurs peuvent favoriser la nécrose de la plastie : chute tensionnelle per ou post-opératoire (114), athérome (10).

5°. Le diagnostic de nécrose de la plastie doit être posé le plus rapidement possible et entrainer son exérèse. Ainsi seront évitées certaines fistules digestives abdominales ou des complications septiques notamment pleurales (gravité propre des trajets endo-pleuraux ou rétro-sternaux lorsqu'il y a eu effraction pleurale). Ces complications expliquent en effet la mortalité élevée des nécroses de la plastie (132).

LES FISTULES DE LA PLASTIE

Les fistules constituent les complications les plus fréquentes des oesophagoplasties. Elles peuvent se rencontrer à différents niveaux de la plastie :

- dans la région cervicale, sur l'anastomose oesophagienne, ce sont les plus fréquentes;
- à la partie moyenne du transplant;
- à la partie basse, ou au niveau de l'anastomose inférieure.

I. Les fistules cervicales

Sur 87 oesophagoplasties pour lesquelles le rétablissement de la continuité digestive a pu être réalisé, nous avons relevé 31 fistules, soit 35,5 %; encore avons-nous éliminé de petites déhiscences anastomotiques cervicales, fermées en moins d'une semaine, que l'on ne peut donc considérer comme de véritables complications.

Facteurs étiologiques

Comme pour les nécroses, nous avons cherché les facteurs qui pouvaient expliquer les fistules cervicales.

a) Le type de la plastie : en ne retenant que les 84 observations où le rétablissement de la continuité au cou a été effectué, et où il n'y a pas eu de nécrose, on relève :

- 21 fistules sur 45 oesophagoplasties selon la technique de GAVRILIU (46 %).

- 5 sur 17 iléo-côlons droits (29 %).

- 5 sur 18 côlons transverses (28 %), soit 3 sur 6 montages aniso-péristaltiques et 2 sur 12iso-péristaltiques.

- Aucune fistule sur 4 plasties jéjunales.

b) En ce qui concerne l'anastomose au cou :

- sur les 34 malades chez lesquels l'anastomose cervicale entre l'oesophage proximal et le transplant a été fait d'emblée, 15 ont fistulisé (44 %).

- sur les 50 cas où le rétablissement a été fait dans un deuxième temps, on trouve 16 fistules (32 %).

c) En fonction de l'étiologie de l'affection causale :

- 8 fistules sur 36 affections bénignes (22 %);

- 23 fistules sur 48 cancers (48 %).

Evolution de ces fistules

Sur les 31 fistules cervicales observées, deux catégories peuvent être distinguées :

- les fistules dont l'évolution sera plus ou moins longue, de 15 jours à 2 ou 3 mois et même plus, parfois récidivantes, mais qui se fermeront spontanément. Chez ces malades, tant que la fistule a persisté,l'alimentation par la bouche fut néanmoins possible dans la plupart des cas,pour les aliments solides et pâteux, l'apport liquidien se faisant par la gastrostomie ou la jéjunostomie préexistante.

- Chez 10 malades une intervention fut nécessaire pour obtenir la fermeture de la fistule, soit devant son importance, soit parce qu'existait, associée, une sténose de l'anastomose au cou (3 observations). L'analyse des résultats de ces réinterventions montre :

Chez une malade, une nouvelle fistule apparue par récidive néoplasique locale vérifiée histologiquement.

Chez un malade, décédé au bout de trois semaines de cachexie, l'évolution locale n'a pas été précisée dans l'observation.

Chez 7 autres malades, la fistule s'est reproduite. Elle s'est fermée 4 fois spontanément, 1 fois sous couvert d'une colostomie d'alimentation au niveau de la partie moyenne de transplant colique pré-thoracique, 2 fois elle a nécessité une deuxième reprise de l'anastomose avec succès.

Enfin, chez un seul malade la fermeture chirurgicale de la fistule cervicale a cicatrisé de première intention.

Ces fistules peuvent entraîner des complications infectieuses :

- sur 15 plasties en un temps qui ont fistulisé, 5 ont été associées à une suppuration du tissu cellulaire sous-cutané. Dans deux cas cette suppuration étendue à presque toute la hauteur du tunnel pré-sternal a nécessité un drainage large. Chez trois autres malades, la suppuration est restée localisée à la région cervicale.

- sur les 16 plasties où le rétablissement de la continuité digestive au cou a été réalisé dans un deuxième temps opératoire, la fistule cervicale a entrainé la formation d'un abcès cervical étendu chez un seul malade.

Commentaires

1°. Le nombre des transplants jéjunaux qui n'ont pas nécrosé et qui ont été anastomosés au cou est trop restreint dans la série étudiée pour avoir une valeur significative. Par contre, nos résultats montrent que les fistules sont surtout fréquentes après "Gavriliu", alors qu'elles se voient dans une proportion moindre et comparable si l'on utilise l'iléo-côlon droit ou le côlon transverse.

Si l'on compare ces résultats avec ceux des nécroses, on est amené à penser que si l'estomac est suffisamment vascularisé pour n'entrainer qu'une très faible proportion de nécroses, par contre, cette vascularisation est parfois relativement précaire, expliquant de ce fait le nombre élevé de fistules au niveau de l'anastomose cervicale en dehors de fautes techniques.

Les études anatomiques d'ALIVISATOS et d'AVLAMOS (1) confirment ces notions. Rapportant 9 observations de plasties gastriques, ils ont observé une ischémie du tube qui a nécessité son excision et 4 fistules au cou chez les 6 malades où le rétablissement de la continuité fut effectué. Ils attribuent

ces fistules à l'ischémie de la grande courbure tubulée, ce qui est le cas lorsque manque l'anastomose des artères gastro-épiploiques. Pour assurer une meilleure vitalité au transplant, les auteurs conseillent de respecter au mieux les anastomoses gastriques intra-murales en confectionnant un tube dont la largeur augmente de plus en plus en partant du pylore, atteignant la presque totalité de la grosse tubérosité à sa base, point qui avait déjà été signalé par JIANU (58).

2°. Le côlon transverse monté en anisopéristaltisme a donné plus de fistules (3 sur 6) qu'en isopéristaltisme (2 sur 12). Ces chiffres, trop limités pour avoir une valeur statistique significative, tendent cependant à confirmer l'opinion de HONG et coll. sur la plus grande fréquence des fistules dans les montages anisopéristaltiques (53).

3°. L'étude du rétablissement de la continuité au cou selon qu'il est différé ou non, tend à montrer que les fistules sont plus fréquentes après rétablissement d'emblée.
D. GAVRILIU, au contraire, a observé moins de fistules dans les interventions en un temps qu'après rétablissement différé (respectivement 6 % et 18 %) (34).

Dans l'ensemble, les fistules après rétablissement d'emblée sont plus larges et d'évolution plus trainante, volontiers récidivantes.

L'avantage majeur du rétablissement différé est la sclérose de la région cervicale qu'il entraîne : s'il survient

une fistule de l'anastomose, la fuite alimentaire ou salivaire ne se fera que vers la peau. Au contraire, si l'on fait un rétablissement d'emblée, la fistule risque d'entrainer une cellulite plus ou moins étendue (5 observations).

4°. Si la plastie a été placée devant le sternum, une suppuration associée à la fistule peut être mise à plat ce qui permet un bon drainage comme dans deux de nos observations; au contraire si la plastie a été rétro-sternale, les conséquences d'une éventuelle médiastinite sont plus redoutables.

5°. Il semble enfin que les fistules soient plus fréquentes chez les malades qui ont une affection maligne et l'analyse précise de nos observations tend à montrer que cette fréquence ne s'explique pas toujours par une perte pondérale, une hypoprotéinémie un âge différent.

6°. Sur le plan évolutif et thérapeutique, la majorité de ces fistules ne contrindique pas l'alimentation orale, du moins pour les aliments solides et pâteux. Nous avons même souvent constaté qu'un apport calorique important, en améliorant l'état général des malades favorisait dans certains cas la fermeture de la fistule. Seules des fistules très larges ou associées à une sténose semblent justifier l'indication d'une réintervention.

II. Les fistules de la partie moyenne de la plastie

Dans 6 observations, les fistules de la partie moyenne de la plastie ont été observées après "Gavriliu" et représentent un risque propre à ce type d'intervention. Chez un malade, le tube gastrique avait été monté derrière le sternum. Un lâchage de l'anastomose cervicale est apparu le 7ème jour et la fistule de la partie moyenne du tube fut une découverte d'autopsie. Chez 5 autres malades, le tube gastrique avait été monté devant le sternum. Le diagnostic fut posé sur l'association d'un syndrome fébrile et de signes inflammatoires locaux, pouvant aboutir à l'abcédation.

Sur le plan thérapeutique, l'état du malade n'a permis qu'une mise à plat dans un cas.

Chez les autres, on est intervenu par incision cutanée pré-sternale pour fermer la déhiscence du tube après avivement éventuel de ses bords. Ces réinterventions ont permis la reprise d'une alimentation normale.

Chez un malade, la fistule apparue après utilisation du côlon droit monté par voie endo-pleurale a entrainé un pyothorax. Il semble que l'on puisse attribuer cette fistule à une électro-coagulation passée inaperçue de la paroi de la plastie.

On peut rapprocher de cette observation la fistule d'une anastomose oeso-colique intra-pleurale ayant également entrainé une pleurésie purulente dans la mesure où ce danger est propre au passage endo-pleural.

III. - Fistules de la partie intra-abdominale de la plastie et de l'anastomose de son extrémité distale

Ces fistules se sont traduites chez deux malades par un abcès sous-phrénique. Il s'agissait les deux fois de lâchages de suture de la partie basse d'oesophagoplasties gastriques qui furent reprises.

Dans deux autres observations, le lâchage de l'anastomose entre l'extrémité inférieure du transplant réimplanté dans le jéjunum dans un cas et le duodénum dans l'autre, fut une découverte d'autopsie, ce qui montre la difficulté du diagnostic de péritonite évoluant à bas bruit chez ces malades dénutris et soumis à un traitement antibiotique.

IV. - Conclusions

L'étude globale des fistules montre qu'elles sont associées chez 7 malades pour lesquels nous avons été amené à les compter deux fois (il s'agissait dans 6 cas d'un "Gavriliu").

Ces fistules multiples nous paraissent traduire une ischémie du transplant dont les manifestations extrêmes seraient d'une part la nécrose, et d'autre part la fistule cervicale anastomotique, du moins en l'absence de fautes techniques.

LES STENOSES DE LA PLASTIE

Nous avons relevé 10 sténoses de l'anastomose cervicale sur 87 oesophagoplasties pour lesquelles le rétablissement de la continuité digestive fut effectué (11,5 %).

Elles surviennent dans un délai variable après l'intervention :

- 4 sont apparues dans les suites opératoires immédiates;
- 6 entre un et quatre mois après l'anastomose.

Facteurs étiologiques

La recherche, dans nos observations de facteurs étiologiques apporte les renseignements suivants :
(en éliminant les 3 observations dans lesquelles l'anastomose cervicale a été effectuée, mais la plastie s'est nécrosée).

a) Le type de la plastie :

- 7 sténoses sur 45 plasties réalisées par la technique de Gavriliu (15,5 %).
- 3 sténoses sur 17 plasties avec l'iléon-côlon droit (17,5 %).

- Aucune sténose sur les 4 plasties jéjunales ni sur les 18 oesophagoplasties avec le côlon transverse.

b) Il nous a semblé intéressant de noter que :

- chez 7 malades (sur les 10), la sténose a succédé à une fistule cervicale, généralement importante, ou minime mais persistante.

c) L'étude du rétablissement de la continuité digestive au cou a montré que les sténoses sont survenues :

- 4 fois sur 34 plasties effectuées en un seul temps opératoire (11,7 %).

- 6 fois sur 50 plasties où le rétablissement a été fait dans un deuxième temps (12 %).

d) 5 sténoses sont survenues chez des malades opérés pour cancer de l'oesophage (sur 48) et 5 pour lésions bénignes (sur 36).

Evolution des sténoses

Un malade est décédé au bout de 2 mois lors d'un accident de régurgitation attribué à la destruction de l'épiglotte par le caustique ingéré sans que l'on soit réintervenu sur la zone sténosée.

Chez les 9 autres malades, une intervention fut pratiquée (dans un seul cas après échec de dilatations) :

- 4 fois la zone sténosée a été réséquée et l'oesophage à nouveau anastomosé au transplant.

- 5 fois, une simple plastie locale a été possible.

Les résultats sont :

- Chez 5 malades excellents d'emblée (cicatrisation per primam et possibilité d'avaler normalement).

- 3 autres excellents résultats définitifs chez des malades chez lesquels la cure de la sténose fut néanmoins suivie de fistules qui se sont fermées spontanément.

- Chez un dernier malade, la reprise de la sténose a été suivie non seulement de fistule, mais d'une récidive de la sténose 18 mois plus tard ce qui a nécessité une nouvelle intervention.

Cas particuliers

A côté des sténoses de l'anastomose cervicale, nous avons relevé une sténose au niveau de l'anastomose inférieure de la plastie. Il s'agissait d'un côlon transverse anastomosé en termino-latéral sur la face antérieure de l'estomac.

Pendant la période étudiée, deux malades qui avaient une oesophagoplastie faite ailleurs, ont dû être réopérés dans le service pour sténose de l'anastomose cervicale. L'observation de l'un de ces malades est particulièrement intéressante : son oesophagoplastie colique avait été faite pour sténose caustique en 1916 (PETIT de Genève). En 1954, apparition d'une dysphagie

douloureuse. En 1956, alors qu'il est hospitalisé en sanatorium pour tuberculose grave, une poussée inflammatoire cervicale majore la dysphagie. L'examen radiologique montre une sténose de l'anastomose oeso-colique, avec un gros ulcère peptique, confirmé endoscopiquement. Après réalimentation par gastrostomie, on peut faire en Juillet 1957, par voie cervicale, une résection de la jonction oeso-colique, avec anastomose termino-terminale itérative. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un ulcère oesophagien encadré de 2 bourgeons papillomateux.

Commentaires

1°. Le nombre des transplants jéjunaux est ici encore insuffisant pour pouvoir en tirer des conclusions significatives. Par contre, les sténoses dans notre série, se voient avec une fréquence égale après oesophagoplasties gastriques (15,5 %) et iléo-coliques (17,5 %). Par contre, nous n'en avons pas observé avec le côlon transverse qu'il soit monté en iso ou aniso-péristaltisme, alors que HONG et Coll. en ont observé beaucoup plus avec le côlon transverse anisopéristaltique qu'avec le côlon droit (53). Il faut enfin noter dans une autre statistique coréenne, un nombre de sténoses avec le côlon comparable à notre pourcentage global (11).

2°. Dans deux tiers des cas, les sténoses surviennent après une fistule qui semble être le premier signe d'une probable ischémie de l'extrémité supérieure du transplant dont la sténose représenterait le mode évolutif final.

3°. Enfin, contrairement à ce que trouvent d'autres auteurs (95), il ne semble pas que le caractère différé ou non du rétablissement de la continuité au cou ait un rôle sur la survenue de la sténose. Il en est de même de l'affection pathologique pour laquelle le malade a été opéré.

4°. Sur le plan thérapeutique et évolutif, des dilatations précoces peuvent donner d'excellents résultats, nous n'en avons fait que chez un malade avec échec. Chez les autres malades, surtout si la sténose est associée à une fistule (3 observations) une réintervention paraît nécessaire et donne de bons résultats. Après excision de la zone sténosée, un artifice technique excisant les bandelettes coliques permettrait dans ces cas de refaire sans difficulté l'anastomose oeso-colique (86).

PNEUMOTHORAX

Nous avons observé 4 pneumothorax lors du passage de la plastie derrière le sternum. Ces pneumothorax apanage de ce trajet, n'ont entrainé aucune complication propre et ont été exsufflés sans problèmes particuliers.

LES COMPLICATIONS ABDOMINALES

Par complications abdominales, nous entendons les complications secondaires au prélèvement intra-abdominal du matériel de plastie, c'est-à-dire les occlusions et les fistules des anastomoses iléo-côliques ou côlo-côliques.

I. LES OCCLUSIONS

Nous avons relevé 8 occlusions post-opératoires. Les causes de ces occlusions sont diverses :

- 2 fois il s'agissait d'une occlusion sur bride, apparue 30 et 45 jours après l'oesophagoplastie. Ce dernier malade chez qui fut pratiqué une opération de Childs est mort trois semaines plus tard après avoir repris son transit au 4ème jour,de cachexie néoplasique.

- Un malade qui avait fait plusieurs épisodes subocclusifs depuis l'oesophagoplastie a été réopéré en urgence trois ans plus tard. L'intervention a montré une nécrose de la presque totalité du grêlepassé dans un orifice limité en bas et en avant par l'ancienne jéjunostomie, en haut et en arrère par la racine du mésocôlon transverse. Une thrombose de la veine mésentérique supérieure expliquait l'existence de plaques d'ischémie sur le côlon droit. Résection massive du grêle et du côlon droit; anastomose jéjuno-colique. Décès le soir de l'intervention.

- Chez un malade, ayant eu une oeso-gastrectomie élargie pour cancer étendu de l'oesophage et du cardia, la ré-intervention pour occlusion du grêle a montré une carcinose péritonéale au dessus de toute possibilité thérapeutique.

- Enfin, le groupe le plus important d'occlusions est constitué par les volvulus. Chez une malade gastrectomisée pour sténose caustique de l'antre, un collapsus apparu pendant l'intervention ne put être corrigé malgré les transfusions et vaso-presseurs,entrainant le décès la nuit même. L'autopsie a montré un volvulus des premières ansos jéjunales efférentes par rapport à l'anastomose oeso-gastrique pratiquée lors de la première intervention. Chez les trois derniers malades, un volvulus total du grêle 12 jours, 16 jours et 5 mois après l'oesophagoplastie ne s'est expliquée par aucun facteur mécanique apparent. Un de ces malades éthylique de 64 ans a fait un collapsus le soir de l'intervention,qui a entrainé le décès.

Commentaires

1°. La fréquence de ces occlusions après oesophagoplasties nous a surpris. En fait, leur mécanisme amène à distinguer schématiquement trois groupes :

- le premier comprend trois observations dans lesquelles l'occlusion relève d'une étiologie banale après chirurgie abdominale majeure et chirurgie néoplasique (deux occlusions sur brides et une occlusion par carcinose péritonéale).

- Dans une observation, on peut considérer que l'occlusion relève peut-être d'une faute technique : la fermeture incomplète ou inefficace d'une brèche péritonéale de jéjunostomie.

- Enfin, les volvulus totaux du grêle après oesophagoplasties ont également été observés par d'autres auteurs sans en donner d'explications (24).

2°. Il faut également souligner la gravité de ces occlusions puisqu'elles sont directement responsables du décès de trois malades.

II. LES AUTRES COMPLICATIONS

Nous avons observé deux fistules digestives par lâchages de l'anastomose intra-abdominale.

- Une anastomose iléo-transverse fut reprise avec succès lors du rétablissement de la continuité digestive au cou, un mois après la constitution de la plastie.

- Une anastomose colo-colique avec éviscération a nécessité une réintervention d'urgence 9 jours après l'oesophagoplastie.

Bien particulière est une observation de péritonite. Il s'agissait d'un malade de 45 ans, ayant un cancer du 1/3 moyen de l'oesophage, avec amaigrissement de 7 kgs. "Thorek" le

21 Juillet 1961 avec trachéotomie. "Gavriliu" pré-sternal le 19 Octobre 1961. Le 21 un syndrome abdominal aigu fait réintervenir:péritonite par lâchage de la suture du cardia pratiqué 3 mois avant.

Enfin, trois éviscérations se sont associées à d'autres complications : fistule iléo-colique, nécrose d'une plastie sigmoïdienne libre, encombrement broncho-pulmonaire.

Le premier malade a été réopéré avec succès. Le second est mort d'hémorragie externe par ulcération carotidienne au contact d'un drain (seule observation de plastie colique libre); le troisième deux jours après la réintervention (l'autopsie a montré une plastie bien vascularisée).

R E S U L T A T S F O N C T I O N N E L S

-:-

L'étude de ces résultats a été faite sur deux ordres de renseignements :

. pour les malades décédés ou perdus de vue, sur les dossiers et les examens radiologiques,

. pour les malades vivants, sur un questionnaire détaillé portant sur leur mode d'alimentation, les troubles fonctionnels éventuels occasionnés par leur plastie, leurs activités, les complications à distance.

Chez certains malades, les suites immédiates ont pu se compliquer de sténose, nécrose, fistule ; dans ces cas, notre étude est postérieure aux réinterventions éventuelles.

Cette étude porte sur 89 plasties effectuées avec le tube digestif, faites chez 88 malades. Nous y avons inclus 2 observations où la plastie qui n'avait pas été faite dans le service, y a nécessité une réintervention.

Ces plasties se répartissent de la façon suivante :

45 interventions de Gavriliu,

6 plasties jéjunales,

18 transplants réalisés avec l'iléo-colon droit

19 avec le colon transverse et gauche

1 avec le sigmoïde libre.

Nous avons du éliminer 18 observations où le décès est survenu moins de deux mois après l'intervention, c'est-à-dire trop rapidement, pour pouvoir apprécier les résultats fonctionnels de la plastie.

Il s'agit de :

8 "Gavriliu"

2 jéjunum

4 iléo-colon droit

3 colon transverse et gauche

le colon sigmoïde libre

De même nous avons écarté une plastie jéjunale qui a nécrosé et a du être remplacée par un tube cutané.

Par ailleurs pour 19 malades les renseignements s'avèrent insuffisants pour pouvoir juger du fonctionnement de la plastie : les malades ayant quitté le service sans jamais être revus, ou les nouvelles reçues étant trop succinctes. Tout au plus a-t-on la notion de reprise d'une alimentation normale mais sans aucune autre précision.

Ceci pour :

10 "Gavriliu"

1 jéjunum

4 iléo-colons droits

4 colons (transverse ou gauche)

Une étude plus détaillée des résultats fonctionnels peut être faite sur les 51 plasties restantes, avec un recul allant de 4 mois à 10 ans.

Nous préférons séparer les observations en deux séries :

A) les dossiers de 34 malades (35 plasties) nous apportent des renseignements assez précis mais parfois incomplets.

B) les 16 autres malades ont répondu à notre questionnaire.

A) Ces 35 plasties, se répartissent de la façon suivante :

. 18 interventions de Gavriliu
. 2 plasties jéjunales
. 8 plasties utilisant l'iléon-colon droit
. 7 le colon transverse et gauche.

a - Tous ces malades ont pu reprendre une alimentation normale, totalement per os.

Dans certains cas cette reprise de l'alimentation orale a été retardée par des complications qui ont nécessité une réintervention. Parmi celles-ci une observation est intéressante : une plastie jéjunale transpleurale s'est allongée progressivement dans le thorax et l'abdomen, entrainant des nausées, des vomissements et des troubles respiratoires malgré

deux résections segmentaires de la plastie. Son ablation et une nouvelle plastie colique pré-sternale donnèrent un bon résultat fonctionnel final.

b - L'amélioration de l'état général et l'augmentation pondérale ont été habituelles, parfois spectaculaire, chez ces malades souvent très amaigris avant l'intervention. Mais ce point n'est pas toujours précisé de même que la reprise d'une activité normale voire du métier antérieur.

c - 9 patients ont accusé une dysphagie :
- sans cause apparente chez 2 malades dont la plastie avait été réalisée avec la grande courbure de l'estomac.
- par compression extrinsèque de la plastie :

. 1, par brides aponévrotiques,

. 1, par coudure de la partie inférieure du transplant "attribuée à la queue du Pancréas qui avait repris sa position initiale et tirait sur la partie basse du tube".

Chez ces deux malades opéré suivant la technique de Gavriliu, une réintervention a entrainé la cédation des troubles et la reprise d'une alimentation normale.

. Pour 5 autres malades, une métastase néoplasique est probablement responsable de la dysphagie survenue à la phase terminale de la maladie : 4 fois dans la région cervicale, 1 fois par "un bloc tumoral intra-gastrique comprimant la partie basse de la plastie".

d - Les troubles fonctionnels les plus fréquemment rencontrés sont les régurgitations, à prédominance nocturne en général. Nous les avons notées dans :

. 8 sur 18 observations de "Gavriliu", 44 %

. 2 sur 2 plasties jéjunales, 100 %

. 1 sur 6 transplants coliques transverses anisopéristaltiques
(une plastie colique isopéristaltique n'a pas entraîné de reflux)

. aucun cas de plastie iléo-colique.

e - Les troubles de l'évacuation de la plastie se manifestent de différentes façons :

- soit une simple lenteur à la progression des aliments,

- parfois la nécessité de massages de la plastie pour obtenir cette progression,

- soit une distension de la plastie; chez un malade ce ballonnement est tel que, pour se soulager, il doit provoquer des vomissements par massage de sa plastie colique présternale.

Ces troubles de l'évacuation s'observent chez :

. 4 des 8 malades ayant une plastie iléo-colique (50 %)

. 2 des 7 plasties réalisées avec le colon transverse ou gauche (22,2 %)

f - D'autres troubles fonctionnels ont pu être observés :

. douleurs post-prandiales (1 observation)

. brûlures épigastriques (2 observations) : un "Gavriliu" et un iléo-colon droit réimplanté dans l'estomac)

. dyspnées de décubitus (2 plasties pré-sternales).

B) La deuxième série de malades comprend 16 plasties qui se répartissent de la façon suivante :

. 9 interventions de Gavriliu
dont 7 en trajet présternal
1 en rétrosternal
1 en trans-pleural

. 2 plasties réalisées avec l'iléo-colon droit, en trajet présternal

. 4 transplants coliques isopéristaltiques,
3 en trajet présternal
2 rétrosternaux

. 1 transplant colique anisopéristaltique présternal

Pour ces malades qui ont répondu à notre questionnaire, nous avons pensé qu'il serait plus clair de donner un résumé schématique des réponses obtenues.

- Alimentation normale pour 15 sur 16 malades

- Gêne pour les grosses bouchées pour :
  - 7 "Gavriliu" sur 9
  - 0 transplant iléo-colique sur 2
  - 3 plasties coliques sur 5

  Dysphagie pour les solides, alimentation pâteuse pour 1 "Gavriliu"
- Sensation d'"accrochage"alimentaire au niveau de la plastie :

  fréquente : 1 Gavriliu sur 9

  parfois :
  - 7 sur Gavriliu dont 5 au niveau du cou
    1 du thorax
    1 à la partie basse
  - 2 sur 2 plasties iléo-coliques,
    1 au cou
    1 au thorax
  - 3 sur 5 transplants coliques,
    2 au cou
    1 au thorax
- Massage de la plastie pour faciliter le transit alimentaire dans 3 Gavriliu sur 7 plasties présternales, mais une seule fois de façon constante, et dans une plastie colique isopéristaltique.
- Obligation de manger lentement pour presque tous les malades quelque soit le type de plastie.
- Mais une seule malade doit prendre de petits repas espacés dans la journée.

- Malaises post-prandiaux obligeant les malades à s'allonger pour 3 "Gavriliu"
  1 plastie iléo-colique (réimplantée dans l'estomac)
- Régurgitations
  en position debout : .3 "Gavriliu"
  .1 plastie iléoc-olique
  en décubitus : . 9 sur 9 Gavriliu 100 %
  . 1 sur 2 plasties iléo-coliques 50 %
  . 2 sur 5 transplants coliques 33 %
- Dyspnée post-prandiale dans 3 "Gavriliu" pré-sternaux et 2 colons également pré-sternaux
- Bon état général, poids normal pour :
  . 7 sur 9 "Gavriliu"
  . 2 sur 2 plasties iléo-coliques
  . 3 sur 5 transplants coliques
- Reprise d'une activité normale
  . 6 "Gavriliu"
  . 1 plastie iléo-colique
  . 4 transplants coliques
- Sur les 4 observations concernant des enfants (1 opération de Gavriliu et 3 plasties réalisées avec le colon transverse ou gauche)
  . 3 enfants ont une croissance normale, 1 seule accuse un léger retard staturo-pondéral.

. mais tous ont un travail scolaire satisfaisant, les mêmes jeux, les mêmes activités que les enfants de leur âge.

C) Dans ces deux séries de malades, nous avons volontairement omis d'étudier l'incidence du trajet du transplant sur les résultats fonctionnels, étant donné le nombre restreint de plasties rétro-sternales et trans-pleurales.

D) Pour les mêmes raisons que précédemment (nombre trop restreint d'observations) nous n'avons pas étudié l'incidence éventuelle de l'antipéristaltisme des plasties coliques.

Cependant,

- les troubles de l'évacuation se voient dans
  . 3 sur 7 plasties anisopéristaltiques
  . 1 sur 7 plasties isopéristaltiques
- les régurgitations
  . 2 fois sur 7 en anisopéristaltisme
  . 2 fois sur 7 en isopéristaltisme

Commentaires

1) Dans toutes nos observations, quel que soit le matériel utilisé pour la plastie et le trajet choisi, les malades ont pu reprendre une vie normale avec une activité plus ou moins importante.

Deux jeunes malades (1 plastie pré-sternale, 1 rétro-sternale) se sont mariées et l'une d'elles a eu un enfant.

Chez les enfants, aucun retard staturo-pondéral notable n'a été retrouvé et aucun trouble fonctionnel n'est apparu avec la croissance, ce qui confirme les observations d'autres auteurs (55).

2) Quel que soit le type et le trajet de la plastie le résultat final est bon, puisque tous les malades, sauf un, peuvent s'alimenter normalement. Au plus doivent-ils manger lentement, et éprouvent-ils souvent une sensation d'accrochage pour les grosses bouchées.

3) Le trajet de la plastie semble n'avoir que peu d'influence sur le résultat fonctionnel. Les malades qui accusent une légère dyspnée post-prandiale ou en décubitus avaient eu une plastie pré-sternale.

Nous n'avons relevé aucune complication traumatique classiquement à craindre lorsque la plastie est sous-cutanée. Le seul inconvénient de ce trajet est esthétique.

Par contre, un trajet endo-pleural peut entraîner des troubles respiratoires post-prandiaux et favoriser l'allongement de la plastie comme dans une de nos observations (74) (83).

4) Les plasties réalisées avec la grande courbure de l'estomac suivant la technique de Gavriliu ont en général une évacuation satisfaisante, mais c'est dans ce type d'intervention que nous avons observé le plus de régurgitations.

5) Deux observations de plastie jéjunale permettent seulement de constater que les phénomènes de reflux y sont particulièrement accentués. Ces reflux pourraient être prévenus dans ce type de plastie en anastomosant la partie basse du transplant au bas oesophage conservé avec le cardia, quand ceci est techniquement possible (5) (94).

6) Dans les transplants utilisant l'iléo-colon droit, les régurgitations sont assez rares, mais les troubles de l'évacuation de la plastie semblent assez fréquents.

Les plasties coliques transverses paraissent les plus satisfaisantes sur le plan fonctionnel. Les régurgitations sont moins fréquentes et, si le montage est effectué en iso-péristaltisme, nous ont paru très rares. A ce propos signalons que les observations des autres auteurs sont très discordantes : les montages aniso-péristaltiques n'auraient aucun inconvénient pour certains (59), donneraient des régurgitations transitoires pour d'autres (105), et presque constantes expérimentalement (72).

Chez les malades ayant des troubles de l'évacuation, des études radiocinématographiques concordent avec les résul-

tats de BELSEY (10) et LINDER et Coll. (74) montrant que le transplant se comporte souvent comme un tube conducteur passif. Les ondulations péristaltiques sont rares ou absentes et l'évacuation se fait par gravidité. Certains malades doivent ainsi se lever pendant les repas ou masser leur plastie.

7) En ce qui concerne l'anastomose au cou, si l'on pratique un montage termino-latéral, un cul-de-sac trop important peut se dilater progressivement, donner des régurgitations et nécessiter sa résection secondaire. Quand elle est techniquement réalisable une anastomose termino-terminale met à l'abri de ce risque et paraît donc préférable.

8) Enfin le mode de rétablissement de la continuité digestive dans l'abdomen se discute pour les plasties utilisant le grêle et le colon. L'implantation gastrique ou duodénale peut expliquer un certain nombre de reflux que nous avons observés. Après implantation gastrique les ulcères peptiques de la plastie restent cependant exceptionnels. (30) (89) (99). Ces complications peuvent faire préférer l'implantation de la plastie dans la 1° anse jéjunale (115).

C O N C L U S I O N S

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

L'étude de 117 oesophagoplasties pratiquées dans le Service du Professeur LORTAT-JACOB de Janvier 1956 à Décembre 1965, l'analyse d'autres statistiques chirurgicales et la revue de la littérature mondiale récente sur ce sujet, permettent de formuler un certain nombre de conclusions.

Comme l'écrivait en 1951 le Professeur LORTAT-JACOB, le choix d'un matériel d'oesophagoplastie ne peut, en dernier ressort, être fait qu'au cours d'une exploration abdominale, selon sa longueur utilisable, sa vascularisation, l'état de son méso. Agir différemment expose à majorer le risque de complications post opératoires : nécroses du transplant, fistule de l'anastomose au cou..

Des artériographies sélectives pré-opératoires seraient susceptibles de guider ce choix.

Les études anatomiques et les résultats chirurgicaux montrent que le côlon transverse et le colon descendant offrent des garanties de longueur et de vascularisation meilleures encore dans la plupart des cas, que la grande courbure tubulisée de l'estomac. Par contre l'iléo-colon droit et surtout le jéjunum ne permettent anatomiquement leur utilisation que dans un nombre plus restreint de cas (respectivement 75 % et 80 %).

Si la vitalité du transplant limite le choix définitif, il importe néanmoins de connaître les résultats fonctionnels de chaque type de plastie.

A ce titre, les plasties tubulées gastriques sont physiologiquement les plus souhaitables. Le colon anisopéristaltique peut entraîner des régurgitations toujours pénibles, dont l'amélioration n'est pas toujours rapide ni complète. Le colon transverse et gauche, le jéjunum peuvent donner d'excellents résultats fonctionnels grâce à un péristaltisme souvent meilleur que l'iléon-colon droit.

En ce qui concerne le trajet du matériel de plastie, la voie pré-thoracique semble la plus sûre, mais elle a des inconvénients esthétiques et nécessite une plus grande longueur de plastie. Son passage à travers la partie haute de la paroi abdominale peut être la source de quelques inconvénients.

La voie rétro-sternale serait plus satisfaisante, mais elle s'avère parfois étroite pour un matériel volumineux (caecum, méso gras). Elle entraîne surtout un risque minime mais réel d'arrêt cardiaque, de pathogénie obscure.

La voie intra-pleurale ou médiastinale postérieure est moins utilisée. Elle comporte des risques inhérents à cette chirurgie et le degré cervico-thoracique peut en limiter son emploi.

Si les sténoses bénignes étendues constituent l'indication de choix de ces oesophagoplasties, l'analyse de nos observations montrent qu'elles peuvent rendre un réel service à certains malades atteints de cancer du 1/3 moyen et du 1/3 supérieur de l'oesophage. Elles permettent la reprise de l'alimentation orale, notamment après chirurgie d'exérèse, souvent décevante, mais parfois susceptible de donner des survies dépassant 5 ans.

Le chirurgien amené à faire une oesophagoplastie doit donc connaître les avantages et les inconvénients de chaque technique dont il dispose.

Il doit encore être à même de pouvoir les réaliser toutes. En effet, son choix, dans la gamme dont il dispose sera parfois limité en dernier ressort par les conditions anatomiques locales.

VU, le Président de Thèse,

M. le Professeur LORTAT-JACOB

VU, le Doyen,

M. le Professeur BROUET

VU, le Recteur,

M. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

1 - ALIVISATOS C.N., AVLAMIS G. -
Sur l'établissement d'un néo-oesophage par plastie gastrique.
Lyon Chir. 1964, 60, 699-705.

2 - ANDROSSOW P.I. -
Uber die Herstellung einer intrathorakalen Künstlichen Speiseröhre aus dem Dünn-und Dickdarm.
Zbl. Chir. 1965, 90, 457-463.

3 - ANDROSSOW P.I. -
Künstliche Speiseröhre aus der linken Hälfe des Dickdarmes mit isoperistaltischer Transplantatlage.
Zbl. Chir. 1966, 91, 266-270.

4 - ARNERI V. -
Reconstruction of skin esophagus - a new method.
Brit. J. Plast. Surg. 1964, 17, 413-420.

5 - AVDYUNICHEV V.I. -
Intrathoracic plastic repair of the resected esophagus with the small intestine.
Khirourguia 1964, N° 8, 82-87.

6 - BARLOW D. -
Pathological changes in a jejunal graft used for esophageal reconstruction.
Proc. Roy. Soc. Med. 1961, 54, 161-162.

7 - BECK C., CARREL A. -
Demonstration of specimens illustrating a method of formation of a pre-thoracic esophagus.
Illinois Med. J. 1905, 7, 463-464.

8 - BECK A.R., BARONOFSKY I.D. -
A study of the left colon as a remplacement for the resected esophagus.
Surgery 1960, 48, 499-509.

9 - BECK A.R., KREEL I., BARONOFSKY I.D. -
Use of the left colon to remplace the esophagus.
Amer. J. Surg. 1961, 101, 32-38.

10 - BELSEY R. -
Reconstruction of the esophagus with left colon.
J. Thorac. Cardio. Surg. 1965, 49, 33-55.

11 - BERGAN F., BIE K. -
Replacement of the esophagus by a colonic segment.
Acta Chir. Scand. 1963, 126, 566-572.

12 - BERNATZ P.E., HOPKINS D.M. -
Replacement of the cervical esophagus.
Surg. Clin. North. Amer. 1963, 43, 1171-1186.

13 - BIRCHER E. -
Ein Bertag zur plastischen Bildung einer neun Oesophagus.
Zbl. Chir. 1907, 34, 1479-1482.

14 - BRAIN R.H., READING P.V. -

Colon transplantation into the pharynx and cervical oesophagus.

Brit. J. Surg. 1966, 53, 933-942.

15 - BLINOVA A.A. -

Experience in the creation of an artificial esophagus in children.

Khirourguia (Moscou), 1966, N° 7, 31-36.

16 - BRUCK H., SALZER G. -

A new method of dermato-esophagoplasty.

Bull. Soc. Int. Chir. 1961, 20, 7-14.

17 - CHEVROT L., HOUEL J., DOR J., MALMEJAC C., de CUTTOLI J.P. HODGKINSON J. -

Etude cinéradiologique d'une oesophagoplastie iléo-colique rétro-sternale chez une fillette de 3 ans.

Arch. Mal. App. Dig. 1964, 53, 437-438.

18 - CHRYSOSPATHIS P.J., GOLEMATIS B. et CAMPANIS N. -

One or two stage cervical esophagocolostomy or ileostomy for replacement of the esophagus.

Surgery 1961, 49, 429-432.

19 - CHRYSOSPATHIS P.J., GOLEMATIS B. -

The use of the colon as a substitute for the oesophagus.

Gut. 1962, 3, 162-166.

20 - CHRYSOSPATHIS B. -

The contribution of vascular surgery to oesophageal replacement.

Brit. J. Surg. 1966, 53, 122-126.

21 - CONTZEN H. -

Biologische Grenzen des Alloplastischen Oesophagusersatzes.

Langenbecks Arch. Klin. Chir. 1965, 313, 1015-1017.

22 - DE BOER A. -

The retrosternal colonic Esophageal substitute in Children.

Surg. Clin. North. Amer. 1964, 44, 1449-1457.

23 - DELIGNY M. -

Traitement chirurgical des cancers des tiers supérieur et moyen de l'oesophage thoracique.

Thèse Paris 1965.

24 - DENIS B., CHEVRET R., BOUGIBAR M. -

Le traitement du rétrécissement cicatriciel de l'oesophage par tubulisation de la grande courbure gastrique (procédé de Gavriliu).

Mém. Acad. Chir. 1963, 89, 163-166.

25 - DOR J., HOUEL J., SPITALIER C., DOR V., FRANCOIS G.F. -

Oesophagoplastie totale avec l'iléo-caecum pour rétrécissement caustique étendu de l'oesophage. Deux observations.

Mem. Acad. Chir. 1963, 89, 636-641.

26 - DOR J., HOUEL J., RICHELME H., DOR V., MALMEJAC Cl. -
Oesophagoplastie avec l'iléo-caecum.
Ann. Chir. Thor. 1964, 3, CT/259-269.

27 - DOR J., HOUEL J., NOIRCLERC M. -
Contribution à l'étude des oesophagoplasties par transplant intestinal libre au moyen des anneaux de Nakayama.
Arch. Mal. App. Dig. 1965, 54, 970.

28 - DOR J., HUMBERT P., DOR V., NOIRCLERC M., ARGENSON C. -
Les résultats du traitement chirurgical en deux temps du cancer de l'oesophage haut situé (oesophagectomie droite et oesophagoplastie pré-thoracique). A propos de 32 cas et d'une étude expérimentale de transplantation de l'iléon avec raccordement local des vaisseaux.
Arch. Mal. App. Dig. 1966, 55, 21-30.

29 - DUBAS J. -
Les vaisseaux de l'estomac et du duodénum.
Rev. Chir. 1952, 90, 364-379.

30 - EISENBETH R., BLOCH P. -
Oesophagoplastie pré-thoracique par tube cutané.
Ulcus peptique sur l'anse grêle montée, 32 ans après oesophagoplastie.
Presse Méd. 1966, 74, 15-16.

31 - FAIRMAN H.D., HADLEY S.K., JOHN H.T. -
Pharyngo-laryngectomy and colonic reconstruction.
Brit. J. Surg. 1964, 51, 663-668.

32 - FEKETE F., LORTAT-JACOB J.L., RICHARD CL.A., MAILLARD J.N. -
Traitement actuel du cancer de l'oesophage.
Ann. Chir. 1962, 16, 977-983.

33 - FLETCHER A.G., GAIKWAD A.N. -
Reconstruction of cervical esophagus by short colon segment following laryngopharyngectomy.
Surgery 1964, 56, 669-677.

34 - GAVRILIU D. -
Etat actuel du procédé de reconstruction de l'oesophage par tube gastrique.
Ann. Chir. 1965, 19, 219-224.

35 - GILLESBY W.J., MAURICE J.J. -
Colon by-pass. A technical note.
Amer. J. Surg. 1967, 113, 445-446.

36 - GOGOLASHVILI G.D. -
Research for new methods of alloplasty of the esophagus (preliminary report).
Khirourguia (Moscou), 1964, N° 3, 83-90.

37 - GREGORIE H.B. Jr. et OTHERSEN H.B. Jr. -
Total esophagectomy and esophagocoloplasty.
Surg. Gynec. Obstet. 1962, 115, 153-161.

38 - GREEN G.E., SOM M.L. -
Free grafting and revascularization of intestine. Replacement of cervical esophagus.
Surgery 1966, 60, 1012-1016.

39 - GRIMES O.F. -

Surgical reconstruction of the diseased esophagus.
Part. I. Interposition of the jejunum.
Surgery 1967, 61, 325-330.

40 - GRIMES O.F. -

Surgical reconstitution of the diseased esophagus.
Part. II. Interposition of the ileo-colon and colon.
Surgery 1967, 61, 487-494.

41 - GROVES L.K. -

Colon replacement of the esophagus.
Amer. J. Gastroenterol. 1962, 38, 171-176.

42 - GUGLIEMINI G. et BURBIO C. -

Sur l'oesophagoplastie.
Lyon Chir. 1961, 57, 736-739.

43 - HALPERN J.O. -

Zur Frage von der Speiserohrenplastik.
Zbl. Chir. 1913, 40, 1834.

44 - HARRISON D.F. -

The use of colonic transplants and revascularized jejunal autografts for primary repair after pharyngo-laryngo-oesophagectomy.
Proc. Roy. Soc. Med. 1964, 57, 1104-1109.

45 - HASE O., HABIF D.V. -

Ultimate end result of the first prethoracic jejunal esophagoplasty of Cesar Roux.
Surgery 1962, 51, 694-696.

46 - HAWK J.C. Jr. -

Total laryngectomy and cervical esophagectomy : reconstruction employing greater curvature gastric tube.

Amer. J. Surg. 1961, 102, 789-792.

47 - HEIMLICH H.J. -

Use of a gastric tube to replace esophagus as performed by Dr Dan GAVRILIU of Bucharest, Rumania : a preliminary report of a visit to Bucharest Rumania.

Surgery 1957, 42, 693-695.

48 - HEIMLICH H.J. -

Elective replacement of the esophagus.

Brit. J. Surg. 1966, 53, 913-916.

49 - HERZEN P. -

Eine Modification der Roux'schen Oesophago-jejuno-gastrostomie.

Zbl. Chir. 1908, 35, 913-916.

50 - HIEBERT C.A., CUMMINGS G.O. -

Successful replacement of the cervical esophagus by transplantation and revascularisation of the graft of gastric antrum.

Ann. Surg. 1961, 154, 103-106.

51 - HOFERICHTER J. -

Möglich kesten und Grenzen des alloplastichen Oesophagusersatzes.

Langenbeck Arch. Klin. Chir. (Rapports du congrès).
1965, 313, 1018-1021.

52 - HOLDER E. -
Möglich kesten der oesophagodigestiven Verbindung nach Resektion und Aplasio der Speiseröhre.
Langenbeck Arch. Klin. Chir. (rapports du congrès).
1965, 313, 354-358.

53 - HONG P.W., SEEL D.J., DIETRICK R.B. -
The use of colon in the surgical treatment of benign strictures of the esophagus.
Ann. Surg. 1964, 160, 202-209.

54 - HOPKINS D.M. et BERNATZ P.E. -
Experimental replacement of the cervical esophagus.
Arch. Surg. 1963, 87, 265-275.

55 - HOPKINS W.A., ZWIREN G.T. -
Colon replacement of the esophagus in Children.
J. Thor. Surg. 1963, 46, 346-358.

56 - HOUEL J., BERNARD P., CALLIGE P. et CHOUSSAT H. -
Quelques aspects radiologiques de l'oesophagoplastie rétro-sternale.
J. Radiol. Electrol. 1961, 42, 780-784.

57 - IS KECELI O.K. -
The use of free jejunal segment in the reconstruction of esophageal defect.
Surgery 1962, 51, 496-502.

58 - JIANU A. -

Gastrostomie und Osophagoplastik.

Deutsche Ztschr. Chir. 1912, 118, 383-390.

59 - JIMENEZ-MARTINEZ M., MC BURNEY R.P., PATTERSON R., ROBBINS S.G. -

Esophagoplasty by the use of isolated segments of colon.

Surg. Gyn. Obst. 1962, 111, 749-754.

60 - JOUANNEAU T. -

Deux cas de mort subite après oesophagoplastie rétro-sternale par le colon.

Mem. Acad. Chir. 1952, 78, 191-197.

61 - KAPLAN M.B., MARKOWICZ H. -

One stage primary reconstruction of the cervical esophagus by means of a free tubular graft of penile skin.

Brit. J. Plast. Surg. 1964, 17, 314-319.

62 - KASAI M., ABO S., MAKINO K., YOSHIDA S., TAGUCHI Y. -

Reconstruction of the cervical esophagus with a pediculed jejunal graft.

Surg. Gynec. Obst. 1965, 121, 102-106.

63 - KELLING G. -

Osophagoplastik mit Hilfe der Querkolen.

Zbl. Chir. 1911, 38, 1209-1212.

64 - KOLESOV V.I. -

A method of creating anteroretrosternal artificial esophagus with the establishement of vascular anastomoses.

Khirourguia 1966, N° 1, 107-113.

65 - KRAG L.V., DEVINE K.D. -

Reconstruction of pharynx and upper esophagus.

Surgery 1959, 46, 319-332.

66 - KRALIK J. et KRATSCHMER J. -

Der Ersatz der Speiseröhre mit Hilfe des tubulierten Magenfundus die Arterien des menschlichen Magenfundus.

Chirurg. 1966, 37, 6-9.

67 - KRAUSS H., ZITTEL R.X. -

Zur Technik der totalen Oesophagusersatzes durch eine gestielte Gastro-osophago-plastik.

Thorax Chirurgie 1966, 14, 1-7.

68 - KUS H. -

Une modification de l'oesophagoplastie utilisant le colon droit et l'anse iléale.

J. Med. Bordeaux, 1964, 141, 272.

69 - KUS H. -

Un nouveau procédé d'oesophagoplastie utilisant le colon droit et la dernière anse iléale.

Bordeaux Chir. 1964, 53-60.

70 - LAFARGUE P., DUFOUR R., CABANIE H., CHAVANNAZ J. -
Oesophagoplastie pré-thoracique à l'aide du colon droit et de l'iléon terminal.
Mem. Acad. Chir. 1951, 77, 362-372.

71 - LEXER -
Oesophagoplastik.
Deutsche med. Wchurschr. 1908, 34, 574.

72 - LILLEHEI R.C., MANAX W.G., LYONS G.W., DIETZMAN R.H. -
Transplantation of gastrointestinal organs, including small intestine and stomach.
Gastroenterology 1966, 51, 936-948.

73 - LINDEN L.W. -
Reconstruction of the esophagus.
Acta Chir. Scand. 1964, 127, 662-666.

74 - LINDER F. et HECKER W. Ch., WENZ W. -
Spätergebnisse nach retrosternaler Colon-Oesophagus-Plastik.
Langenbeck Arch. Klin. Chir. 1965, 310, 320-333.

75 - LINDER F. et HECKER W. Ch. -
Oesophagusersatz durch Colon.
Chirurg. 1962, 33, 18-23.

76 - LONGMIRE W.P. Jr. -
Modification of Roux technique for anthethoracic Oesophageal reconstruction : anastomoses of mesenteric and internal mammary blood vessels.
Surgery 1947, 22, 94-100.

77 - LORTAT-JACOB J.L. -

Un procédé d'oesophagoplastie utilisant l'estomac.

Presse Méd. 1949, 57, 1259.

78 - LORTAT-JACOB J.L. -

Chirurgie de l'oesophage.

Ed. Médicales Flammarion 1 vol. Paris 1951.

79 - LORTAT-JACOB J.L., RICHARD C.A., MAILLARD J.N. -

L'oesophagoplastie par dédoublement gastrique.

Procédé de Gavriliu.

Mem. Acad. Chir. 1960, 86, 356-361.

80 - LUNA R. et ERNST R.W. -

Colon interposition for treatment of benign and malignant constricting esophageal lesions.

J.A.M.A. 1963, 184, 114-119.

81 - MAILLET, GAILLAURD, SISTERON -

Exérèse d'un cancer de l'oesophage cervical. Rétablissement de la continuité par transplant sigmoïdien revascularisé.

Mem. Acad. Chir. 1966, 92, 257-261.

82 - MARTIN L.W., FLEGE J.B. Jr. -

Use of colon as a substitute for the esophagus in children.

Am. J. Surg. 1964, 108, 69-74.

83 - MAY I.A., BYRNE W.D., YEE J., HARDY K.L., SAMSON P.C. -
Left colon total by-pass for benign and malignant disease of the Esophagus.
Am. J. Surg. 1964, 108, 204-214.

84 - MIDON J., BERTHEAU J.M., FAYE J., METZ J., POISSON P. -
Résultat éloigné d'une oesophagoplastie préthoracique.
Arch. Mal. App. Dig. 1965, 54, 1095.

85 - MORINO F., GUGLIELMINI G., BERTOCCHI F., SILVESTRINI P. -
Esofago -ileo-colon-plastica. Manuele di tecnica operativa.
Ed. Teca Torino 1965 (1 volume).

86 - NAJALI H., BEATTIE E.J. -
Excision of taenia coli for repair of Esophagocolic stricture following colon transplant.
Ann. Surg. 1965, 162, 1096-1100.

87 - NAKAYAMA K., YAMAMOTO K., TAMIYA T., MAKINO H. -
Vascular reconstruction in esophageal surgery, with special reference to autografting.
J. Internat. Coll. Surgeons 1962, 38, 358-371.

88 - NAKAYAMA K., YAMAMOTO K., TAMIYA T., MAKINO H., OKADA M., OHWADA M. -
Experience with free autografts of the Bowel with a new venous anastomosis apparatus.
Surgery 1964, 55, 796-802.

89 - NEGRE E., CORDIER M. -
L'ulcère peptique de l'anastomose colo-gastrique dans les oesophagoplasties.
J. Chir. 1964, 87, 21-25.

90 - NICKS R. -
Colonic replacement of the oesophagus. Some observations on infarction and wound leakage.
Brit. J. Surg. 1967, 54, 124-128.

91 - NOIRCLERC M., MALMEJAC M., DOR V., HOUEL J., DOR J. -
Reconstitution de l'oesophage par transplant d'une anse intestinale et de ses vaisseaux au cou. Etude expérimentale chez le chien.
Arch. Mal. App. Dig. 1965, 54, 1164.

92 - OGURA J.H., ROPER C.L., BURFORD T.M. -
Complete functional restitution of food passages in extensive stenosing caustic burns.
J. Thorac. Cardiov. Surg. 1961, 42, 340-351.

93 - ORSONI P., TOUPET A. -
Utilisation du colon descendant et de la partie gauche du colon transverse pour l'eosophagoplastie pré-thoracique.
Presse Med. 1950, 58, 804.

94 - ORSONI P. -
Possibilités nouvelles dans la chirurgie de l'oesophage grâce à l'utilisation du colon transverse pour

l'oesophagoplastie.
Presse Méd. 1951, 59, 272.

95 - OTHERSON H.B. Jr., CLATHWORTHY H.W. Jr. -
Functional evaluation of esophageal replacement in children.
J. Thorac. Cardiov. Surg. 1967, 53, 55-63.

96 - PELLETT J.R. -
Colon interposition for esophageal by-pass or replacement. Indications, limitations and complications.
Arch. Surg. 1964, 89, 169-179.

97 - PETROV B.A. -
Retrosternal artificial esophagus from jejunum and Colon.
Surgery 1959, 45, 890-898.

98 - PETROV M. -
L'oesophage artificiel dans les rétrécissements cicatriciels.
Mem. Acad. Chir. 1962, 88, 839-843.

99 - PETROV B.A. et SYTNIK A.P. -
Peptic ulcer of the large intestine in esophagoplasty
Khirourguia, 1963, N° 2, 107-112.

100 - PETROV B.A. -
Retrosternal artificial esophagus created from colon : 100 operations.
Surgery 1964, 55, 520-522.

101 - PETTERSSON G. -

Reconstruction of the oesophagus in infancy and childhood, with a report on primary reconstruction with transverse colon in one premature infant.
Acta Chir. Scand. 1961, 122, 60-65.

102 - POPOV V.I., FILIN V.I. et SHUPAN V.F. -

The causes and prophylaxis of necroses of the transplant in plastic repair of the esophagus.
Khirourguia 1966, N° 11, 30-35.

103 - PORIES W.J., GERLE R.D., SHERMAN C.D. et HINSHAW J.R. -

The danger of esophageal replacement with anteperistaltic loops of small bowell.
Ann. Surg. 1962, 156, 68-73.

104 - RAPANT V., KRALIK J., BURDA M., KORHON M. -

Der Ersatz der Speiseröhre mit Hilfe des tubulierten Magenfundus.
Chirurg. 1967, 38, 24-30.

105 - RAPPAPORT I. -

One stage colonic interposition following total esophagectomy.
Surg. Gynec. Obstet. 1964, 118, 602-604.

106 - REBOUD E., AUBRESPY P., PICAUD R., ROUZAUD R. -

Utilisation du transplant colique gauche et chirurgie oesophagienne (technique de Belsey).
Marseille Chir. 1966, 18, 603-605.

107 - REYNOLDS J.T., GUYNN V.L., GROVE W.J., JAVID H. -
Experience with the use of the right colon to replace the esophagus.
Am. J. Surg. 1961, 101, 39-43.

108 - RICHARD C.A. -
Traitement des sténoses bénignes de l'oesophage.
Barcelona Quirurgica 1964, 8, 139-146.

109 - ROBERTS R.E., DOUGLAS F.M. -
Replacement of cervical esophagus and hypopharynx by a revascularized free jejunal autograft.
New England J. Med. 1961, 264, 342-344.

110 - ROITH O. -
Die Einzeitige Ante-thorakale Osophagoplastik aus dem Dickdarm.
Deutsche Ztschr. Chir. 1924, 183, 419-423.

111 - ROMIEU Cl., PUJOL H., LAUX R. -
L'oesophagoplastie de Gavriliu dans le traitement des cancers de l'oesophage thoracique.
Arch. Mal. App. Dig. 1965, 54,
964-965.

112 - ROPKE W. -
Ein neues Verfarhen für die Gastrostomie und Osophagoplastik.
Zbl. Chir. 1912, 39, 1569-1571.

113 - ROUX C. -

L'oesophago-jéjuno-gastrostomose, nouvelle opération pour rétrécissement infranchissable de l'oesophage.
Sem. Med. 1907, 27, 37-40.

114 - RUDLER J.C., LAFARGUE P. -

Les oesophagoplasties avec le tube digestif.
55ème Congrès Français de Chirurgie 1953, 129-246.

115 - RUDLER J.C., MAILLARD J.N. -

Les oesophagoplasties.
Encyclopédie. Méd. Chir. (Technique) 40.215, 1-14.

116 - SANDERS G.B. -

Esophageal replacement with a reversed gastric tube. Utilization for bleeding esophageal varices in a four-year old child.
J.A.M.A. 1962, 181, 944-947.

117 - SARDAK G.A. -

Alloplasty of the esophagus.
Khirourguia 1963, N° 6, 27-32.

118 - SAUBIER E., CHAPUIS H., TERNET H., VILLAROS G. -

Oesophagoplastie rétro-sternale avec l'iléon-colon droit pour rétrécissement par caustique très étendu de l'oesophage cervical et thoracique.
Lyon Chir. 1962, 58, 740-743.

119 - SAUNDERS W.H. et LANDAU G. -
Vein grafts for cervical esophagus replacement in dogs.
Arch. Otolaryng. 1963, 77, 284.

120 - SCANLON E.F., STALEY C.J. -
Reconstruction of the cervical esophagus by use of colon transplants.
Surg. Clin. North. Amer. 1963, 43, 3-10.

121 - SCHÄFER H. -
Rontgenologische Untersuchungen zur Colontransplantation als Oesophagusersatz.
Ann. Rad. 1966, 9, R. 273-R. 278.

122 - SCILLE M.G., EDELMANN G.E. -
Deux observations de nort subite après oesophagoplastie colique rétro-sternale.
Mém. Acad. Chir. 1952, 78, 203-205.

123 - SEIDENBERG B., ROSENAK S.S., HURWITT B.S., SOM M.L. -
Immediate reconstruction of cervical esophagus by a revascularized isolated jejunal segment.
Ann. Surg. 1959, 149, 162-171.

124 - SHIRINA G.K. et PETROV B.A. -
Reconstructive operations in the creation of an artificial esophagus.
Khirourguia 1966, N° 1, 103-107.

125 - SILVER C.E., SOM M.C. -
Reconstruction of the cervical esophagus after total pharyngolaryngectomy.
Ann. Surg. 1967, 165, 239-243.

126 - TARIZZO R.A., GABEL A., STAUB E.W., ECONOMOU S.G. -
Reconstruction of the thoracic esophagus by means of a right colon transplant.
Surg. Clin. North. Amer. 1963, 43, 11-30.

127 - THORBJARNARSON B. -
Esophagus reconstruction. Use of isoperistaltic segment of transverse and left colon.
New York State J. Med. 1966, 66, 375-378.

128 - TURNBULL R.B. Jr. -
Colon replacement of the esophagus.
Amer. J. Gastroenterol. 1962, 38, 177-178.

129 - VOLKOLAKOV Y.V. -
Retrosternoplasty of the oesophagus by means of longitudinal sternotomy.
Khirourguia 1963, N° 11, 47-50.

130 - VOLKOLAKOV Y.V. -
A propos des oesophagoplasties intra-thoraciques chez l'enfant.
Vestnik. Khirurguii . 1965, 95-98.

131 - VULLIET H. -

De l'oesophagoplastie et de ses diverses moficiations.

Sem. Méd. 1911, 31, 529-530.

132 - WATERSON D. -

Colonic replacement of esophagus (intrathoracic).

Surg. Clin. North. Amer. 1964, 44, 1442-1447.

133 - WOLFF W.I. -

Colon interposition following esophagogastrectomy.

Bull. Soc. Internat. Chir. 1966, 25, 184-190.

134 - WOLFF W.I. -

Colonic interposition as Esophageal replacement.

Amer. J. Surg. 1966, 111, 698-703.

135 - WULLSTEIN L. -

Ueber antethorakule Oesophago-jejunostomie und

Operationen nach gleichem.

Prinzip. Deutsche med. Wchnschr. 1904, 30, 734-736.

136 - YOUNG G.A. et DAGRADI A.E. -

Replacement of the cervical segment of the esophagus

with an aortic homograft.

Amer. J. Surg. 1961, 102, 687-690.

137 - YUDIN S.S. -

The surgical construction of 80 cases of artificial

esophagus.

Surg. Gynec. and Obstet. 1944, 78, 561-583.

138 - ZANGL A. -

Experimentelle und klanische Untersuchungen zur marginalen Gefässversorgung der kinken Colonhälfte im Hinblick auf deren Verwendbarkeit als Oesophagusersatz.

Wien. klin. Wschr. 1964, 76, 821-828.

-:-:-:-:-

T A B L E D E S M A T I E R E S

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

INTRODUCTION

MATERIEL ET METHODES

HISTORIQUE . . .

MANUELS OPERATOIRES . .

MORTALITE POST-OPERATOIRE

ETUDE ANALYTIQUE DES COMPLICATIONS
POST-OPERATOIRES

RESULTATS FONCTIONNELS

CONCLUSIONS

BIBLIOGRAPHIE

-:-:-:-:-